

**WWW.LIBRA-ENERGY.NL**

Eén van Europa's meest  
 toonaangevende distributeurs van  
 zonne-energie systemen



VAN DER VALK



urzaam  
 riek terug  
 derland

'In 2014 toe naar  
 Zonnekeur voor  
 50 tot 75 bedrijven'

**0251 - 656 277**



## THE SOLAR EXPERTS

- Snelle service
- Technisch advies, ondersteuning en training
- Scherpe prijs/prestatie verhouding
- Goede beschikbaarheid, snelle levering
- Solar Dude
- Financieringsmogelijkheden

Special vakbeurs  
InterSOLUTION  
vanaf pagina 23

ZEN Duurzaam  
haalt fabriek terug  
naar Nederland

'In 2014 toe naar  
Zonnekeur voor  
50 tot 75 bedrijven'





# Setting the solar standard in purity

The name of our game is ultra-high purity gas and fluid handling, conditioning and delivery solutions. Clients worldwide profit from our ability to provide minimal TCO while delivering the highest levels of quality and reliability. Our production sites feature certified orbital stainless steel welding, plastic welding, and assembly in over 1000 m2 cleanrooms up to class 10 for high purity manufacturing. R&D, design engineering, global installation and commissioning complete our extensive high level services and leading solutions to the solar industry.



#### Turn-key installations:

- Gas & chemical infrastructures
- Gas & chemical distribution and control panels
- Hook up of production (vacuum) equipment
- Gascabinets and Bulk Chemical systems

#### (Sub)assemblies for OEM's:

- R&D&E of custom & standard products and assemblies
- Purification and assembling under cleanroom conditions
- Bulk Chemical systems for POCL3/BBr3
- Supply subassemblies for liquid precursors
- Vacuum piping set ups
- Contamination (RGA, TOC, etc.), particle and moisture analysis & Helium leak checking
- Measurement and control equipment for industrial applications



**Lamers High Tech Systems B.V.**  
P.O. box 46, 6500 AA Nijmegen  
The Netherlands Tel: +31 (0)24 - 3716777  
Fax: +31 (0)24 - 3777695 E-mail: info@lamersHTS.com



# Voorwoord

## Een turbulent zonnejaar voorbij...

2013 kende vele hoogtepunten en dieptepunten. Het recente faillissement van het Amsterdamse Energieker is daar een voorbeeld van. Puur theoretisch gezien is het een logische ontwikkeling dat in een (wellicht over)volle markt enkele bedrijven het leven laten. Dit neemt niet weg dat het zeer cru is dat het noodlot juist toonaangevende bedrijven als Energieker treft. Je kunt het met grote koppen uitmeten in de krant, maar dat is niet de stijl van Solar Magazine. Wij maken ons echter net als vele andere bedrijven wel eens zorgen over de toenemende margedruk aan het einde van de zonne-energieketen. Alle inkoopcollectieven lijken daarbij af en toe een negatieve hoofdrol als oorzaak op te eisen. Bovendien rijst de vraag of alle installaties door diezelfde margedruk wel zo kwalitatief aangebracht worden. Het is dan ook goed om te zien dat verschillende stakeholders zich momenteel sterk inzetten voor het verhogen van de professionaliteit bij de installatie van zonne-energiesystemen. Het keurmerk Zonnekeur levert hier inmiddels een wezenlijke bijdrage aan (zie ook het artikel op pagina 53).

Ik twijfel er echter niet aan dat de verschillende stakeholders van de Nederlandse community de toekomst positief tegemoet zien. Velen voorspellen immers een marktgroei in 2014 ten opzichte van 2013. De vraag hoe wij als tijdschrift terug kunnen kijken op het kalenderjaar 2013, doet zich met het kerstrees in het verschieft ook op de redactie voor. Ook als Solar Magazine mogen wij spreken van een eerverend kalenderjaar. In het vierde levensjaar van ons blad hebben wij een aantal mooie nummers mogen maken met onder meer bijzondere aandacht voor de Solar Days, Solar Solutions, het Solar Event, de PVSEC (met wederom een speciale Engelstalige editie) en tenslotte InterSOLUTION. Bovendien was er aan het begin van het jaar de lancering van onze nieuwsportal met bijbehorende wekelijkse nieuwsbrief.

2013 was ook een jaar waarin Solar Magazine de nodige primeurs mocht brengen zoals de productie van de eerste Nederlandse micro-inverter door Heliox, de opstart van machinebouwer VDL Flow en de lancering van het gebouwgeïntegreerde energiedak AER. Logischerwijs is ook onze blik op de toekomst gericht en smeden wij nieuwe plannen om onze marktpositie te verstevigen. Het initiatief tot het Solar Trendrapport 2014 in samenwerking met Solar Solutions is daar een voorbeeld van. Meer informatie hierover vindt u op de website [www.solartrendrapport.nl](http://www.solartrendrapport.nl). Ik hoop u natuurlijk ook te mogen ontmoeten bij de onthulling van het eerste trendrapport op 21 januari 2014. Dan rest mij u voor de laatste keer van dit kalenderjaar veel leesplezier en fijne feestdagen toe te wensen!

*Edwin van Gastel, uitgever en hoofdredacteur Solar Magazine*



## Inhoud

<b>Rondetafelgesprek zonneparken in Nederland:</b> 'Grote zonneparken hebben een aanzwengelde werking'	12
<b>ZEN Duurzaam terug met zonneparkfabriek</b>	17
<b>Eurotron ziet orderportefeuille weer vollopen</b>	21
<b>Special InterSOLUTION 2014</b>	23
<b>Promotiecampagnes maken balans op</b> Vlaams marketingoffensief zonnepark en zonnestroom	25
<b>Roel Cals (Energiebau): 'Vlaamse belangstelling voor zonne-energie neemt weer toe'</b>	27
<b>'Niet het goedkoopste zonnepaneel, maar het hoogste systeemrendement verdient aandacht'</b>	33
<b>Solar Magazine Jaaroverzicht</b>	38
<b>SunDay 2013 trekt driehonderd bezoekers</b>	41
<b>'Streven is wereldmarktleiderschap</b>	51
<b>'In 2014 doorgroeien naar vijftig tot vijfenzeventig bedrijven met Zonnekeur'</b>	53

## GoodWe lanceert nieuwe Smart DT Inverter voor Benelux

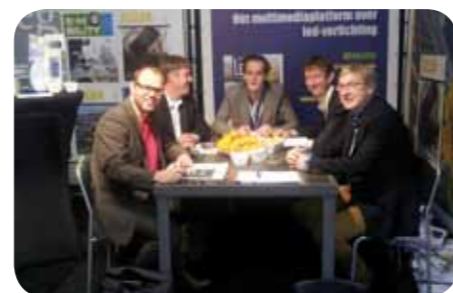


De Chinese omvormerfabrikant GoodWe heeft de omvormer Smart DT geïntroduceerd om de Europese zonnepanelenmarkt beter te kunnen bedienen. Dit in reactie op de afbouw van terugleververgoedingen. De omvormer maakt een drie fase aansluiting mogelijk en dat is volgens GoodWe een must voor zonnestroomsystemen bij onder meer Nederlandse huishoudens. Voor de Europese markt zal GoodWe's Rotterdam Service Centre de spin in het web zijn qua technische ondersteuning en serviceverlening.

## Solar Event 2013 trekt ruim elfduizend bezoekers

Na drie dagen Solar Event en Energie maakte de beursorganisatie eind september een positieve balans op. In drie dagen tijd trokken maar liefst 11.210 bezoekers naar 's-Hertogenbosch om een bezoek te brengen aan het Solar Event en Energie 2013. Bezoekers beoordeelden de beurzen met een 7,1. Alles bij elkaar opgeteld zijn er 76.447 gesprekken met bezoekers gevoerd. Ook Solar Magazine was met een stand aanwezig op de beurs en hield onder meer haar driemaandelijke redactieraadvergadering tijdens het event. Richard Butter, marktmanager Energie bij VNU Exhibitions blikt opgetogen terug. 'De stemming op de beurs was erg positief. Je merkt gewoon dat het bruist rond het thema energie besparen en zonne-energie. Iedereen wil en moet er iets mee. Nieuwe initiatieven en innovaties gaan dan ook erg snel.' Overigens heeft iets meer dan de helft van de bezoekers één of meer kennissessies of activiteiten bezocht. Daarbij zijn de kennissessies in de 'domes' op het Solar Event het beste bezocht. Met name de sessies met

als onderwerp kwaliteit van zonnepanelen trokken veel publiek. Inmiddels is de datum waarop het evenement in 2014 zal plaatsvinden bekend: van 7 tot en met 9 oktober 2014.



## Grootste 'zonnedak ziekenhuis' in Arnhem

Het Arnhemse Rijnstate wordt het Nederlandse ziekenhuis dat de meeste zonnepanelen op haar dak herbergt. Dit najaar worden zeshonderd zonnepanelen geplaatst op het dak van zo'n drieduizend vierkante meter. Een deel van het systeem wordt gefinancierd via 'crowdfunding'. Ieder jaar wekt Rijnstate op deze manier honderdvijftigduizend kilowattuur zonnestroom op.

## SolarComfort levert zonnestroomsysteem Nature's Pride op



SolarComfort heeft voor de nieuwbouw van Nature's Pride de levering, installatie en netkoppeling van zonnepanelen gerealiseerd. In totaal zijn er honderdtwintig zonnepanelen van Schüco geplaatst. Door te kiezen voor zonnepanelen kiest Nature's Pride bewust voor duurzaamheid. Dat is niet onopgemerkt gebleven, want het nieuwe bedrijfspand behoort met de BREEAM-NL Excellent score tot de top vijf van meest duurzame distributiecentra in West-Europa. BREEAM-NL is een beoordelingsmethode om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen te bepalen.

## Website Solar Magazine bereikt mijlpaal

Eind januari 2013 lanceerde Solar Magazine haar online nieuwsplatform. Op deze website wordt sindsdien dagelijks over actualiteiten geblogd. Met de 'Zonneflits' is bovendien een wekelijkse nieuwsbrief opgestart. Waar in de maand oktober 2013 al een recordaantal unieke bezoekers werd getrokken van 10.704, kwamen er in november 2013 11.603 unieke bezoekers naar de nieuwsportal.

## Belangrijke rol voor zonne-energie tijdens vakbeurs VSK 2014

Welke trends en ontwikkelingen op het gebied van zonne- en alternatieve energie bepalen straks de business? Welke innovatieve ideeën worden gesignaleerd die impact hebben op de toekomst van de sector? Waar liggen nieuwe kansen voor de branche? Van 3 tot en met 7 februari worden deze vragen uitgebreid beantwoord tijdens vakbeurs VSK 2014 in Jaarbeurs Utrecht. Tijdens VSK 2014, de tweemaaljaarlijkse vakbeurs voor de gehele installatiebranche, presenteert een breed scala aan exposanten zich binnen de werkvelden verwarming, sanitair en klimaat- en koudetechnologie. Waarbij nieuwe solar toepassingen extra onder de aandacht worden gebracht in het Solarpaviljoen. Marktmanager van VSK bij VNU Exhibitions Europe Michiel Nijhuis geeft aan: 'Verduurzaming en energiebesparing vragen om innovaties. Dat is een zaak van de hele keten, alle partners spelen daarin hun rol. Slimmer samenwerken om de doelstellingen te bereiken en de consument optimaal te bedienen. Het populaire Solarpaviljoen is dit jaar gegroeid naar zo'n veertien aanbieders.' Professionals kunnen VSK 2014 gratis bezoeken door zich op [www.vsk.nl](http://www.vsk.nl) te registreren.

## Meest geklikt in onze nieuwsbrief

### 1. E-mail redactie Solar Magazine 'roodgloeiend' over losgewaarde zonnepanelen

De e-mail van de redactie van Solar Magazine stond na de krachtige herfststorm 'roodgloeiend' met berichten van attente lezers die de redactie meldden dat er in hun nabijheid zonnepanelen van het dak losgekomen waren. De meldingen lijken koren op de molen te zijn van de brede roep om kwaliteit in de sector.

### 2. OpdeZon lanceert BTW terugvorderservice, Zonneplan presenteert online btw-tool

OpdeZon lanceert OpdeZon BTW Service om de btw terug te vorderen en neemt hiermee voor bezitters van zonnepanelen de aanvraag voor btw-teruggave uit handen. Een ander bedrijf, Zonneplan, heeft een online tool opgesteld om consumenten eenvoudig te laten bekijken of zij in aanmerking komen voor btw-teruggave.

### 3. Salderen zonnestroom voor komende vier jaar veiliggesteld

De Rijksoverheid gaat over vier jaar onderzoeken of het salderen van zonnestroom financieel houdbaar is. De huidige salderingsregeling - die het wegstrepen van het eigen energieverbruik met de eigen opgewekte zonnestroom toestaat - gaat daardoor mogelijk na 2017 veranderen. Voor de komende vier jaar is het salderen echter veiliggesteld.

### 4. Failliet Energieker publiceert 'afscheidsbrief'

Het faillissement van zonne-energiebedrijf Energieker is grotendeels veroorzaakt door de 'junction box'-affaire van Scheuten Solar. Energieker was een van de prominente pv-installateurs die de afgelopen jaren een groot aantal installaties in Nederland realiseerde. Het heeft een afscheidsbrief op Facebook gepubliceerd.

### 5. Grootste fusie machinebouwers in pv-geschiedenis

Applied Materials en Tokyo Electron gaan fuseren. Dit hebben beide raden van bestuur althans besloten. Halverwege of eind 2014 moet het een en ander ook door de bevoegde toezichtinstanties zijn toegekeurd. Het is een volgende consolidatieslag in de wereldwijde markt van solar machinebouw en de grootste fusie in de pv-geschiedenis.

# INTERNATIONAAL

## Hanergy wil met overnames marktleider in dunne film worden

Na de overname van Solibro, MiaSolé en Global Solar Energy kijkt Hanergy Holding naar eigen zeggen op 'agressieve wijze' naar verdere acquisitiemogelijkheden voor bedrijven actief in CIGS dunne filmzonnecellen om via nieuwe overname marktleider te worden.

## IKEA start testverkoop van zonnepanelen in Groot-Brittannië

IKEA is in het Britse Southampton gestart met de verkoop van zonnepanelen. Voor een standaardpanelenpakket voor een halfvrijstaande woning betalen de Britten 5700 pond (6800 euro). De panelen worden inmiddels ook in de rest van Groot-Brittannië verkocht.

## Amerikaanse studenten installeren stoep met zonnepanelen

Studenten van het Solar Institute van de George Washington University hebben in samenwerking met een landschapsarchitectenbureau 's werelds eerste trottoir met zonnepanelen aangelegd.

## IHS: 'emerging markets' verdubbelen geïnstalleerd vermogen tot 2017

Marktanalist IHS voorspelt een snelle verdubbeling van het aantal pv-installaties in emerging marketing voor de komende vier jaar; te weten van 3,9 gigawatt naar 10,9 gigawatt in 2007. Het gaat om landen als Thailand, Turkije en Chili.

## Europese Unie start anti-dumpingheffing op solar glas

De Europese Commissie heeft een voorlopige anti-dumpingheffing tot 42,1 procent ingevoerd op solar glas van Chinese producenten. De Europese Unie neemt de maatregel na geconcludeerd te hebben dat de Chinese dumping van grote invloed is op Europese spelers.

## India stelt doel van tien gigawatt in 2017

De Indiase regering heeft ambitieuze plannen onthuld om de opwekking van zonnestroom in haar land fors te stimuleren. Het Indiase ministerie van (Her)Nieuwbare Energie heeft een doel geformuleerd om in 2017 tien gigawatt zonnestroom te kennen.

## Wales opent nieuwe solar kennisinstelling

Swansea University start met hulp van de Rijksoverheid van Wales het Ser Solar Initiative. De nieuwe kennisinstelling wordt voorgezeten door professor James Durrant van Imperial College London. Het orgaan moet Wales' belangrijkste solar onderzoeksinstituut worden.

## Recom kondigt studiebeurs voor vrouwen aan

De Griekse solar fabrikant Recom heeft een studiebeurs voor vrouwen in de solar industrie aangekondigd. Het lijkt een symbolische daad naar aanleiding van eerdere vermeende claims over seksisme in beursmarketing in diverse landen aan het adres van Recom.

## First Solar breidt uit naar Japan

De Amerikaanse fabrikant van dunne filmzonnepanelen First Solar heeft aangekondigd honderd miljoen dollar te investeren in de bouw van pv-installaties in Japan. Het bedrijf heeft daarvoor de dochteronderneming First Solar Japan opgericht.

## In 2020 markt van twintig miljard voor micro-omvormers en power optimizers

De markt van micro-omvormers en power optimizers kent in 2020 een waarde van twee miljard dollar. Althans dit meldt Navigant Research dat een forse groei voor de beide producten weggelegd ziet.

## Zonnepanelenmarkt VS beleeft op één na beste kwartaal ooit

In het tweede kwartaal van 2013 installeerde de Amerikaanse solar industrie 832 megawatt zonnestroomvermogen. Daarmee is het het op één na beste kwartaal in de geschiedenis. Enkel het laatste kwartaal van 2012 (met 1,311 megawatt) was beter.

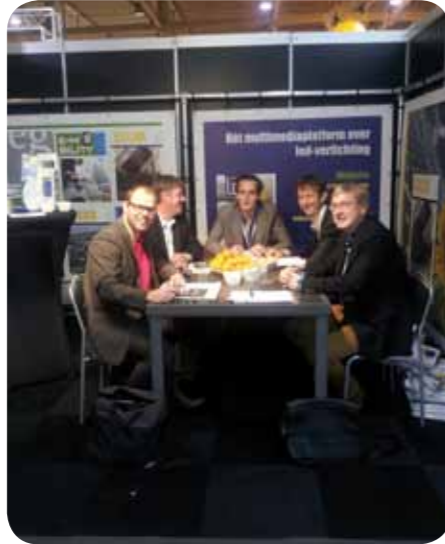
## 'In 2014 einde marktvertraging'

Het wereldwijde geïnstalleerde pv-vermogen bedraagt in 2014 eenenveertig gigawatt en dat betekent een einde aan de marktvertraging. Dit stelt althans marktonderzoeker IHS. Het bereiken van het genoemde niveau betekent een marktgroei van achttien procent.

## Solar Event 2013 trekt ruim elfduizend bezoekers

Na drie dagen Solar Event en Energie maakte de beursorganisatie eind september een positieve balans op. In drie dagen tijd trokken maar liefst 11.210 bezoekers naar 's-Hertogenbosch om een bezoek te brengen aan het Solar Event en Energie 2013. Bezoekers beoordeelden de beurzen met een 7,1. Alles bij elkaar opgeteld zijn er 76.447 gesprekken met bezoekers gevoerd. Ook Solar Magazine was met een stand aanwezig op de beurs en hield onder meer haar driemaandelijke redactieraadvergadering tijdens het event. Richard Butter, marktmanager Energie bij VNU Exhibitions blikt opgetogen terug. 'De stemming op de beurs was erg positief. Je merkt gewoon dat het bruist rond het thema energie besparen en zonne-energie. Iedereen wil en moet er iets mee. Nieuwe initiatieven en innovaties gaan dan ook erg snel.' Overigens heeft iets meer dan de helft van de bezoekers één of meer kennissessies of activiteiten bezocht. Daarbij zijn de kennissessies in de 'dome's' op het Solar Event het beste bezocht. Met name de sessies met als onderwerp kwaliteit van

zonnepanelen trokken veel publiek. Inmiddels is de datum waarop het evenement in 2014 zal plaatsvinden bekend: van 7 tot en met 9 oktober 2014. Solar Magazine is voor de 2014-editie benoemd tot hoofdmedia-partner van het Solar Event een zal een speciale beurseditie vervaardigen.



## Oskomera voorziet 409 Limburgse huurwoningen van zonnepanelen



Oskomera Solar Power Solutions heeft voor haar opdrachtgever Wonen Limburg op de daken van 409 huurwoningen zonnepanelen geïnstalleerd. Het gehele project is in een kleine tien weken afgerond. De systemen bestaan standaard uit drie panelen, maar de huurder kon er ook voor kiezen het systeem uit te breiden naar zes panelen. De systemen bestaan uit tweehonderdvijftig wattpiek poly black panelen die worden aangesloten op de Enphase micro-omvormer. De panelen zijn op de daken bevestigd door middel van het Solar Construct Nederland montagesysteem voor pannendaken.

## Succesvol seminar Top Systems over opslag



Omdat de grenzen van het salderen in zicht komen organiseerde Top Systems samen met Victron Energy half oktober een seminar Solar energieopslag. Met ruim zestig deelnemers was het seminar volgens Top Systems-directeur Erwin van Heijningen een groot succes. 'Het publiek varieerde van dakbedekkers die ook zonnepanelen plaatsen tot installateurs van energiesystemen voor kleine en middelgrote huishoudens. Tijdens het seminar is de opslag van energie in accu's uitgelegd, met name de lithium accu's kwamen aan bod. Vervolgens zijn de Victron Hub-systemen uitgelegd. Ter afsluiting is er een discussie gehouden over energieopslag en salderen. Momenteel zijn er al honderdduizend Nederlandse huishoudens die gebruikmaken van de huidige salderingsregel. Alhoewel "home storage" momenteel nog niet lonend is in Nederland, zal dit in de toekomst meer gaan groeien. Steeds meer mensen willen groene energie en onafhankelijk zijn van het net. Nu er plannen zijn om na 2017 het salderen te beperken, zal het steeds aantrekkelijker worden.'

## Solarclarity lanceert webshop voor klanten

Solarclarity, internationale groothandel in zonnestroomproducten, heeft de deuren geopend van het Solarclarity online Klantportal. Project Manager Wico Gerritsen over de portal: 'Op dit online bestelplatform kunnen onze klanten nu zeven dagen per week en vierentwintig uur per dag online orders plaatsen. Omdat onze Klantportal rechtstreeks gekoppeld is aan ons administratiesysteem worden klantspecifieke prijzen en kortingen getoond en geeft de webshop een nauwkeurige voorraadindicatie. Inmiddels heeft meer dan eenderde van onze klanten gebruikgemaakt van het Klantportal en dit aantal groeit iedere dag. Na de aftrap van de eerste versie zullen de komende maanden nog tal van uitbreidingen

aanpassingen worden doorgevoerd om de werking van het Klantportal zo veel mogelijk aan te laten sluiten bij de wensen van onze klanten.' Het klantenportaal is te bereiken via klantportal.solarclarity.nl en er is geen inlogcode nodig om de shop te bekijken.

## Presentatie Solar Trendrapport op 21 januari 2014

Het Solar Trendrapport 2014 wordt gepresenteerd op 21 januari 2014 in Duin & Kruidberg te Santpoort. Geïnteresseerden die de bijeenkomst op 21 januari willen bijwonen (met een keynote van marketinggoeroe Eugène Roorda) of een hardcopy van het trendrapport willen bestellen, kunnen dit via de website [www.solartrendrapport.nl](http://www.solartrendrapport.nl) doen.



**GOODWE**  
your solar engine

**Rotterdam Service Center**  
*is coming soon*

WHERE THE SUN SHINES, THERE IS GOODWE!

Same quality  
but more competitive



**Bronkhorst**  
NEDERLAND

## MFC's

Ask us, we've done it!



- » TMA, DEZ, SnCl<sub>4</sub>, SiCl<sub>4</sub>, POCl<sub>3</sub>, TMG 30 mg/hour 0 ... 600 kg/h
- » SiH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>Se, NH<sub>3</sub>, Ar, N<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>, NF<sub>3</sub>, HF 1 sscm .. 400 m<sup>3</sup>/h
- » Profibus®, DeviceNet™, Modbus, EtherCAT®, FLOW-BUS
- » Vapour generation and control

T +31 (0) 318 551280 E [verkoop@bronkhorst.nl](mailto:verkoop@bronkhorst.nl) | [www.bronkhorst.nl](http://www.bronkhorst.nl)

## TU's winnen bij World Solar Challenge



De Lage Landen hebben hoge ogen gegooid bij de World Solar Challenge. Het Nuon Solar Team van de TU Delft won de reguliere klasse en lag bij de finish zesenvijftig kilometer voor op de Japanners, die de afgelopen twee jaar de wedstrijd wonnen. De studenten van het Solar Team Eindhoven moesten na het laatste wedstrijdonderdeel nog een volle dag wachten, maar daarna kregen zij te horen dat ze met 's werelds eerste gezinswagen op zonne-energie de Cruiser-klasse hadden gewonnen met hun zonne-auto Stella. Gedurende de challenge braken de studenten al een record door topsnelheden van honderdtwintig kilometer per uur te halen met vier personen in

het voertuig. Tenslotte kreeg het Belgische Punch Powertrain Solar Team de 'Technical Innovation Award' toegekend.

## Natutech kiest nieuwe zonnecollector HR Solar

Natutech heeft een nieuwe innovatie van de Nederlandse zonneboilerfabrikant HRsolar in haar assortiment opgenomen. Het gaat om een zonnecollector die hetzelfde formaat (1,6 vierkante meter) als een pv-zonnepaneel heeft. HRsolar komt hiermee tegemoet aan de vraag uit de markt om zonnepanelen voor stroom te combineren met de hoge opbrengst van zonnecollectoren voor warm water. Door de universele HRsolar dakhaak komt de collector zelfs in de meeste situaties in hoogte gelijk te liggen aan een pv-paneel wat tot een esthetisch verantwoord resultaat op het dak leidt.

## Uitgever Solar Magazine lanceert LED Magazine

Op de vakbeurzen Energie, Solar Event en Elektrotechniek heeft de duurzame uitgeverij EG Media (uitgever van onder meer Solar Magazine) het LED Magazine gelanceerd. Dit multimediale platform bestaat uit een vaktijdschrift, een online nieuwsportal en een wekelijkse e-mailnieuwsbrief. Het is het eerste dedicated Nederlands medium dat bericht over led-verlichting. Abonnees van Solar Magazine kunnen tegen vijftig procent korting een jaarabonnement afsluiten op het magazine en betalen slechts 24,95 per jaargang.

## Erik Das: 'Nederland door DMEGC aangemerkt als groeibriljant'

DMEGC Benelux is een van de vele nieuwe spelers die zich de afgelopen twee jaar op de Nederlandse markt gemanifesteerd heeft. Waar misschien niet bij iedereen een belletje gaat rinkelen als de naam DMEGC valt, gaat het hier toch daadwerkelijk om een gigant. 'DMEGC Benelux is onderdeel van het Chinese bedrijf DMEGC Magnetics die de grootste magneetfabrikant ter wereld is', licht Erik Das toe, die namens DMEGC verantwoordelijk is voor de Benelux. 'Het bedrijf, dat opgericht is in 1980, telt wereldwijd ruim negentienduizend medewerkers. In de afgelopen jaren is de solar divisie uitgegroeid tot een van



de belangrijkste pijlers van het bedrijf. Binnen Europa is Nederland daarbij als een van de belangrijke markten aangemerkt, het is een groeibriljant.' Das vertelt dat DMEGC haar zonne-energieproductiefaciliteiten verticaal geïntegreerd heeft. 'In onze eigen Chinese faciliteiten produceren wij zowel wafers als zonnecellen en zonnepanelen. De productiecapaciteit van zonnecellen is één gigawatt, voor zonnepanelen is deze driehonderd megawatt. Bovendien beschikken wij over Europese productiefaciliteiten en zorgt komend jaar voor een extra productie van vijftig megawatt zonnepanelen. In Nederland zetten wij sinds vorig jaar via diverse partners – waaronder VDH Solar – kristallijn silicium zonnepanelen in de markt. Door de verticale integratie van de productie zijn wij in staat strenge kwaliteitscontroles op deze panelen uit te voeren volgens automotieve standaarden. In de komende jaren hebben wij de ambitie om jaarlijks ten minste twintig megawatt van onze zonnepanelen in Nederland aan de man te brengen.'

## Zonnepanelen voor duizend Amsterdammers

Op de daken van duizend huurwoningen in de regio Amsterdam plaatsent Eigen Haard en de Zonnefabriek de komende jaren zonnepanelen. HuurDeZon is volgens beide partijen daarmee het grootste zonne-energieproject in Nederland voor huurwoningen. HuurDeZon is een samenwerking tussen Eigen Haard en de Zonnefabriek en is het vervolgproject van twee succesvolle pilots.w

## Minister Kamp opent Bedrijvencentrum Mμ

Minister van Economische Zaken Henk Kamp opende eind september op spectaculaire wijze het Bedrijvencentrum Mμ. Het gloednieuwe gebouw, waar Brainport Development de directie over voert, is gevestigd op High Tech Campus Eindhoven. Het biedt R&D-bedrijven met de focus op Lifetech en New Energy de mogelijkheid hun bedrijf uit te bouwen.

**Solar Back-up**  
Opslag van solar-energie in lood- en lithiumbatterijen

**victron energy**  
BLUE POWER

Meer dan 25 jaar ervaring met energieopslag!

**top systems**

Duitslandweg 13 | 2411 NT Bodegraven | Tel. 0172 - 650 737  
www.eigenstroom.nu | info@topsystems-energy.nl

Wij leveren zonne-energiesystemen en helpen installateurs deze succesvol te verkopen



Trainingen voor installateurs



Onderscheidende producten



Engineering support



Offerte software

**solarcentury**

Waarom kiezen voor Solarcentury? Wij zijn een van 's werelds meest vertrouwde, gerespecteerde en langst actieve zonne-energiebedrijven.

Neem contact met ons op 0492 792440



**SMIT OVENS**  
THERMAL SOLUTIONS

Smit Ovens B.V. te Son (Ekkersrijt) is een internationaal opererende organisatie met specialisatie in het ontwikkelen van industriële processen en vervaardigen van hightech kapitaalgoederen voor de solarindustrie. Smit Ovens heeft in een jarenlange ontwikkeling dit specialisme uitgebreid en een toppositie opgebouwd binnen de branche.

Smit Ovens:

## de Step-Stone naar de Solar toekomst

Word je gedreven door techniek, ben je niet verlegen nieuwe uitdagingen aan te gaan, heb je de wil om vaktechnisch te laten zien wat je kunt? Staan prestatie en klanttevredenheid (zowel intern als extern) hoog in je vaandel? Dan willen wij je graag ontmoeten.

### Toptalent in Solar

Smit Ovens kenmerkt zich door een open en creatieve atmosfeer. We zoeken talent dat onze lab- en eerste generatie productie systemen tot hightech massaproductiemachines kan omvormen. Onze multidisciplinaire teams zijn verantwoordelijk voor ontwikkeling, design, assemblage, marketing, sales, inkoop, kwaliteit en installatie. We zijn constant op zoek naar talent dat onze teams kan versterken.



# Challenge us!

Smit Ovens B.V.  
Ekkersrijt 4302  
5692 DH SON  
The Netherlands  
+31 (0)499 494549



[www.smitovens.nl](http://www.smitovens.nl)

# NIEUWSFLITSEN

#### SolarClarity en Arends Techniek winnen Gouden Gazelle

SolarClarity is het snelst groeiende bedrijf van Noord-Holland (categorie middelgroot) en Arends Techniek van Noord-Nederland (categorie klein). Beiden bedrijven kregen van het Financieel Dagblad daarom een Gouden Gazelle uitgereikt.

#### Inschrijving consumenten voor zonnepark Purmerend geopend

Bewoners van Purmerend kunnen zich inschrijven om zonnepanelen 'af te nemen' voor een zonnepark met vijftienduizend zonnepanelen. Door lid te worden van de coöperatie Solar Campus investeren zij in panelen die niet op hun eigen dak liggen.

#### MetDeZon wint voor derde maal aanbestedingsveiling Noord-Holland

MetDeZon heeft voor de derde keer op rij de aanbestedingsveiling gewonnen voor de gezamenlijke groepsaankoop van zonnepanelen in Noord-Holland. De inkoopactie, SamenZonneEnergie, is een collectief van negentien gemeenten.

#### Zonnepanelen voor voetbalstadion ADO Den Haag

Volgend jaar mei krijgt Eredivisie-voetbalclub ADO Den Haag op haar Kyocera-stadion drieduizend zonnepanelen. Kyocera, Verkaart Groep, Vrolijk Technical Services, Steeds BV en de gemeente Den Haag maken de komst van de zonnepanelen mogelijk.

#### Onestone investeert fors in Europese zonneparken

Het Nederlandse Onestone Solar heeft via haar dochterbedrijf Nordic Solar Energy A/S uit Denemarken zevenentwintig miljoen euro geïnvesteerd in negen zonne-energieparken in België en één zonnepark in Italië.

#### YPS: 'Reparatie defecte zonnepanelen Scheuten verloopt vlot'

YPS meldt dat de reparatie van defecte zonnepanelen momenteel zeer vlot verloopt. Directeur Peter Smits laat weten: 'Nu de reparatiemethode door de autoriteiten is goedgekeurd merken wij dat klanten ervan overtuigd zijn dat reparatie noodzaak is.'

#### Libra Energy toont nieuw eigen monitoringsysteem

Libra Energy heeft een monitoringsysteem ontwikkeld dat toepasbaar is op elk merk omvormer: Solar Dude. Het monitoren van

zonnepanelen is vandaag de dag een standaard onderdeel geworden van pv-systemen en Libra Energy vond de tijd rijp voor de tool.

#### Samenwerking CanalDigitaal en Oskomera Home Solar

Via een nieuw initiatief geeft CanalDigitaal klanten de mogelijkheid om bij het afnemen van een abonnement een zonne-energiesysteem aan te schaffen bij Oskomera Home Solar. Het is voor het eerst dat verschillende producten/diensten gekoppeld worden.

#### Grootste zonnedak van Amsterdam bij de RAI

Met de plaatsing van 1.632 zonnepanelen wordt door Oskomera Solar Power Solutions op Hal 8 van Amsterdam RAI het grootste zonnedak van Amsterdam gebouwd. De zonnepanelen leveren 360.000 kilowattuur.

#### Mogelijk zesduizend zonnepanelen in berm N332 Heeten

Escozon - dat zonnepanelenlease voor scholen en non-profitorganisaties mogelijk maakt - is bezig met een plan voor de aanleg van zesduizend zonnepanelen in de berm van de N332 bij Heeten. De grondstrook is van de gemeente Raalte en heeft als bestemming groenstrook.

#### Solar Electricity Systems heft één werkmaatschappij op

Solar Electricity Systems heeft één van haar drie werkmaatschappijen - en daarmee haar systeem- en projectactiviteiten - opgeheven. De reden om te stoppen heeft volgens het bedrijf alles te maken met de teruglopende vraag na de zomervakantie.

#### Solarclarity kiest Asola & K2-systems

Solarclarity, PV groothandel & distributeur, introduceert twee nieuwe Europese leveranciers: Asola (zonnepanelen) en K2-Systems (bevestigingsmateriaal). Asola is een Duitse ontwikkelaar en producent van zonnepanelen en dakgeïntegreerde systemen. K2 is een gerenommeerde Duitse fabrikant van montage-systemen voor zonnepanelen.

#### Terranova Solar opent zonnepark met 55.000 zonnepanelen

Terranova Solar heeft op de gesaneerde gipsberg van chemieconcern Rhône-Poulenc in de buurt van Zelzate een zonnepark met een oppervlakte van twintig hectare en 55.000 zonnepanelen in gebruik genomen, oftewel een capaciteit van vijftien megawatt.

#### Provincie Drenthe stelt 1,2 miljoen euro beschikbaar

Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe heeft aan haar Provinciale Statenleden voorgesteld een bedrag van 1,2 miljoen euro beschikbaar te stellen om het opwekken van zonne-energie te stimuleren.

#### Libra Energy sluit samenwerkingsverband met Eternal Sun

Eternal Sun en Libra Energy gaan samenwerken. Eternal Sun is een spin-off van TU Delft en is gespecialiseerd in pv-simulatie-technologie. Libra Energy ziet de testsystemen van Eternal Sun als een uitgelezen kans voor kwaliteitscontrole.

#### SolarNRG wint veiling SamenZonneEnergie Zuid-Holland

De veiling van de groepsaankoop zonnepanelen SamenZonneEnergie is gewonnen door SolarNRG. De Drechtsteden doen voor de tweede keer mee aan de groepsaankoop SamenZonneEnergie in Zuid-Holland.

#### Zonnestroomverdelers Herman Wijffels Innovatieprijs

Herman de Zonnestroomverdelers heeft de Herman Wijffels Innovatieprijs 2013 gewonnen. De achtkoppige jury riep de uitvinding van het Amsterdamse LENS BV uit tot meest kansrijke, duurzame innovatie van Nederland.

#### SoLayTec ontvangt nieuwe order voor ALD InPassion tool

Opnieuw heeft de Eindhovense high tech solar start-up SoLayTec een order voor haar ALD InPassion tool binnengehaald. SoLayTec heeft een 'first tier' Chinese zelfabrikant weten te verleiden voor haar machine te kiezen.

#### Buyers World sluit exclusief contract met Jordanees bedrijf

De Nederlandse groothandel Buyers World BV heeft voor de levering van zonnepanelen in de Beneluxmarkt recent een exclusief contract afgesloten met Philadelphia Solar uit Jordanië.

#### Samenwerking Van der Valk Solar Systems en Eco Pro

Van der Valk Solar Systems gaat samenwerken met Eco Pro. Van der Valk Solar Systems is gespecialiseerd in solar montagesystemen en Eco pro is specialist in energiebesparende producten, waaronder zonnepanelen.

Rondetafelgesprek zonneparken in Nederland:

# 'Zonneparken hebben aanzwengende werking op totale zonne-energiemarkt'



De belangstelling voor zonneparken neemt in Nederland snel toe. Bestaande initiatieven sneuvelen en nieuwe verrijzen. Maar welke verwachtingen zijn nu realistisch en waar worden luchtkastelen gebouwd? Solar Magazine organiseerde eind november bij het kantoor van brancheorganisatie Holland Solar in Utrecht een rondetafelgesprek met diverse Nederlandse stakeholders die actief zijn op het domein zonneparken.

**De Vries:** 'In de ons omliggende landen zien we volop zonneparken. Er zijn in Nederland geen onoverkomelijkheden om met succes vergelijkbare grondgebonden zonneparken te realiseren, of toch wel?'

**De Jong:** 'In het afgelopen jaar hebben wij een kleine hype gezien onder groene wethouders en bedrijven die geld dachten te kunnen verdienen met de verhuur van braakliggende gronden voor de realisatie van zonneparken. De aanneming van deze partijen dat je er per definitie geld mee kunt verdienen is onjuist.'

**Kleinegris:** 'In feite hopen die wethouders de brokken van het aankopen van te veel grond voor bedrijventerreinen uit het verleden, te lijmen met zonne-energie. Daar komt bovenop dat het in beginsel logischer is om eerst het onbenutte dakoppervlak van zonnepanelen te voorzien.'

**Coenraads:** 'Vaak denken bestuurders dat wat in Duitsland kan, ook in Nederland moet kunnen. Men vergeet echter dat de business case voor grondgebonden zonneparken in Nederland totaal anders is.'

**De Vries:** 'Geschikt grondoppervlak zou op een "white list" moeten worden aangegeven en proactief in bestemmingsplannen worden vrijgemaakt voor de bouw van zonneparken.'

**De Jong:** 'Het kan een goede tool zijn, maar ook niet meer dan dat. Het proactief vrij maken is een heleboel werk. En het succespercentage zal daarna nog erg laag zijn, vanwege al de andere obstakels.'

**Verheijen:** 'In feite lost de problematiek zichzelf op. Een half jaar geleden dachten veel wethouders dat zij overtollige gronden van bedrijventerreinen konden verhuren. Nu men weet dat de realiteit anders is, kijkt men naar minder waardevolle gronden zoals graslanden.'

**Van der Heide:** 'Anderzijds spelen voor de parken die wel in ontwikkeling zijn bestemmingsplannen een negatieve rol. Het zou veel tijd schelen als bestemmingsplannen vroegtijdig aangepast zijn voor zonneparken.'

**Verheijen:** 'Afhankelijk van de af te leggen route is een wijziging op zijn snelst in vier tot vijf maanden geregeld bij een noodverordening en als men vanaf het nulpunt moet beginnen kan het meer dan anderhalf jaar duren.'

**Coenraads:** 'In het geval van zonneparken op voormalige stortplaatsen is het iets gunstiger. Daar is het afgeven van een omgevingsvergunning veelal geen probleem.'

**De Vries:** 'De overheid moet sterker inzetten op beleidsmatige en financiële stimulering van zonneparken. Het Energieakkoord is hiertoe een eerste aanzet.'

**Verheijen:** 'Financiering van zonneparken is geen sinecure. Crowdfunding is mijns inziens een van de oplossingen. Overigens zouden aflossings- en renteverplichtingen het business model van de zonneparken waar wij aan werken ook onderuithalen.'

**De Jong:** 'Een veldinstallatie geeft schaalvoordelen, maar is altijd duurder dan een dakinstallatie. De huidige postcoderoos kan soelaas bieden indien er voldoende burgers in wonen die een aandeel in de installatie nemen (red. volgens het energieakkoord wordt een korting op de energiebelasting van 7,5 eurocent kilowattuur gegeven voor alle kleinverbruikers die in coöperatief verband duurzame energie opwekken in de zogenoemde "postcoderoos" rondom de installatie).'

**Coenraads:** 'Maar de huidige postcoderoos lijkt aan de kleine kant voor grote veldsystemen, tenzij je een park in de buurt van een hoge concentratie aan gestapelde woningbouw kunt realiseren.'

**Verheijen:** 'Een park met de omvang van bijvoorbeeld twee megawattpiek wordt inderdaad lastig, tenzij je een van de schaarse mooie locaties weet te vinden.'

**De Jong:** 'Anderzijds is het grote voordeel van zonneparken dat je letterlijk en figuurlijk meters kunt maken.'

**Van der Heide:** 'Het belangrijkste is misschien wel dat dat zonder fysieke obstakels kan.'

**De Jong:** 'Stimulering vanuit de overheid – financieel en bestuurlijk – is wat dat betreft wenselijk. Ook in het buitenland hebben wij gezien dat van de eerste grote zonneparken een aanzwengende werking op de totale zonne-energiemarkt uitgaat. Misschien zou de overheid voor de eerste vijftig megawattpiek aan zonneparken een uitzonderingspositie kunnen creëren. Daarna kan en moet de sector meer de daken op.'

**Van der Heide:** 'Gezien de duurzame energiedoelstelling van 2020 is het maken van meters ook wenselijk.'

**De Jong:** 'Als je met vier parken vijftig megawattpiek kunt neerzetten, waarom zou je dat niet willen als overheid? Het realiseren van vijftig megawattpiek op daken vergt immers veel meer inspanning.'

**Kleinegris:** 'Daar komt bij dat er nu op veel plaatsen esthetisch minder mooie zonnepanelen op huizedaken geplaatst worden.'

**Verheijen:** 'En belangrijker is misschien nog wel dat zeventig procent van de inwoners van de Randstad op zijn woning geen zonnepanelen kan plaatsen.'

**De Jong:** 'Het gevaar voor afkeer van zonnepanelen vanwege het lelijke aanzicht ligt voortdurend op de loer.'

**Van der Heide:** 'Wat dat betreft zou er eigenlijk een eis vanuit de overheid moeten zijn om te kiezen voor full black zonnepanelen.'

**Verheijen:** 'Frankrijk is een succesvol voorbeeld waar er hogere feed-in tarieven waren voor dakgeïntegreerde zonne-energiesys-

temen. In Nederland zou je dit kunnen stimuleren door een paar cent extra toe te kennen bij het salderen door eigenaren van building integrated pv (bipv-)systemen. Dan kom je bij zonnepanelen ook uit de negatieve prijs螺旋.'

**De Jong:** 'Ten aanzien van het Energieakkoord kun je stellen dat de mogelijkheid tot lokale energieopwekking een groot winstpunt is. Als wij de mogelijkheid krijgen om links en rechts licht aan de knoppen te draaien om onvolkomenheden in de regels weg te nemen, kan het zelfs een succes worden.'

**Verheijen:** 'In feite werkt het Energieakkoord zonneparken op daken in de hand. Iedereen wil in de postcoderoos zitten en dus niet op gronden in het buitengebied. Je wordt als industrie zodoende gedwongen daken te zoeken.'

**Van der Heide:** 'Helaas kom je in de business case geld te kort om daken te huren van commerciële vastgoedbedrijven.'

**Verheijen:** 'Het realiseren van "parken" op de gemeentelijke daken ligt daarmee voor de hand.'

**Van der Heide:** 'Het bijkomend voordeel is dat deze ook nog een goede uitstraling naar het grote publiek hebben.'

**Kleinegris:** 'Anderzijds heb ik in eerder onderzoek gezien dat familiebedrijven vanwege hun sociale betrokkenheid veelal wel genegen zijn om te investeren in verduurzaming van hun bedrijfspanden.'

**Coenraads:** 'Er zijn inderdaad organisaties die vanuit duurzaamheidsperspectief en de wens van werknemers en klanten zonneparken op hun dak realiseren. MARIN (red. zie kader) is daar een mooi voorbeeld van. Deze organisaties vormen echter op dit moment wel een minderheid.'

**De Vries:** 'Het realiseren van de netkoppeling en levering van opgewekte energie

aan energieleveranciers via netbeheerders is complex en kostbaar. Dit geldt voor zowel grondgebonden als dakgebonden zonneparken. De elektriciteitswet is dan ook aan modernisering toe.'

**De Jong:** 'Ik weet niet of de elektriciteitswet de boosdoener is. Wel vereisen de regels die nu collectieve opwekking binnen de postcoderoos mogelijk maken dat er altijd een aparte netaansluiting komt. Voor grote dakgebonden pv-installaties en dat is een forse aderlating voor de business case. Als je de regels zou wijzigen en technisch gezien mag salderen met de verbruiker in het pand waar de installatie op staat, dan zul je meestal op laagspanningsniveau in kunnen voeden. Dat zou qua installatiekosten tot een flinke kostprijsverlaging leiden en het zou geen enkele afbreuk doen aan de principes van het Energieakkoord.'

**Van der Heide:** 'Voor grotere zonnestroominstallaties leidt de verplichting van een middenspanningsaansluiting eenvoudigweg tot een tien procent hogere kostprijs. Dat komt puur door de hardware. In het geval van grondgebonden parken moeten er extra elektriciteitskabels aangelegd worden en in het geval van dakinstallaties gaat het om de aanschaf van een dure trafo.'

**Verheijen:** 'Eerlijk gezegd bekruipt mij het gevoel dat de netbeheerders bij de onderhandelingen voor het Energieakkoord een stevige vinger aan de pols hebben gehad. De nog altijd verplichte middenspanningsaansluiting is voor hen immers een directe inkomstenbron.'

**De Vries:** 'En de koppeling met energieleveranciers, verloopt die eenvoudig? Oftewel: hoe moeilijk is het om de opgewekte zonnestroom te verkopen?'

>>>





# Maximale Passie

HERIC  
topology

## De SolarMax P-serie

De nieuwe serie SolarMax omvormers voor huis installaties. Laat het hart sneller kloppen.

- **Met hoog rendement** dankzij HERIC®-topologie
- **Flexibel** dual-tracker-concept voor individueel ontwerp
- **Comfortabel** installeren en configureren via plug & play
- **Communicatief** dankzij ingebouwde internetaansluiting
- **Onafhankelijk** door een hoger eigen gebruik van de opgewekte stroom
- **Compact en stil** dankzij passieve koeling

 **SolarMax**  
+ SWISS QUALITY



www.solarmax.com

>>>

*Verheijen:* 'Ook dat is niet eenvoudig. Je moet in de onderhandelingen een goed tarief in de wacht weten te slepen.'

*Kleinegris:* 'En welke rol speelt de verplichting bij energieleveranciers om de teruglevering te accepteren?'

*Van der Heide:* 'Zij moeten de zonnestroom weliswaar verplicht afnemen, maar mogen wel zelf de prijs bepalen. Dan kun je de afloop al raden.'

*Verheijen:* 'De tarieven zijn deels gereguleerd, maar net die twee of drie cent extra in de wacht slepen is de kunst.'

*Coenraads:* 'En de onderhandelingspositie kan in de toekomst zomaar slechter worden als er meer zonneparken komen. Dit kan vermeden worden door een overheid die eisen stelt aan de herkomst van groene stroom en daarmee de import van stroom van oude waterkrachtcentrales aan banden legt.'

*De Vries:* 'De grootschalige ontwikkeling en het beheer van zonneparken levert extra werkgelegenheid op en zal de deskundigheid van de zonne-energiesector verder verhogen.'

*Coenraads:* 'Het zal zeker tot extra deskundigheid leiden. De partijen die zonneparken realiseren zijn immers geen "gewone" installateurs. Het zijn gespecialiseerde pv-partijen die specifieke ervaring opdoen in projectontwikkeling en -financiering.'

*De Jong:* 'In mijn perceptie is de specifieke deskundigheid die opgedaan wordt met zonneparken op lange termijn van cruciaal belang als ons land een significante rol wil gaan spelen bij de ontwikkeling van smart grids. In feite geldt: geen solar, geen smart grid. Zonneparken vormen een incentive om te komen tot smart grids.'

*De Vries:* 'Hoe zien jullie concluderend de toekomst van grondgebonden zonneparken in Nederland?'

*Van der Heide:* 'Ik verwacht een matige en langzame groei van het aantal parken richting het jaar 2020. Het zal in Nederland nooit zo booming worden als in andere landen, maar het is ook de vraag of dat nodig is.'

*Verheijen:* 'Het zal in 2020 niet om honderden megawatts aan zonneparken draaien, maar enkele tientallen megawatts zullen er wel zijn qua grondgebonden zonneparken.'

*Van der Heide:* 'Ik ben iets optimistischer en verwacht een geïnstalleerd vermogen van honderd tot tweehonderd megawattpiek. Ter illustratie: wij zitten nu op een niveau van tweeënhalve mega-

wattpiek aan zonnestroomparken.'

*Coenraads:* 'Als je daar alle plannen die momenteel in de pijplijn zitten bij optelt, kom je op een vermogen van ruim veertig megawattpiek. Persoonlijk verwacht ik dat er vooral veel grootschalige zonneparken op daken gerealiseerd zullen worden, meer dan grondgebonden systemen.'

*De Jong:* 'Zodra in de wat verdere toekomst op productieniveau grid parity bereikt wordt zal er ruimte zijn voor een aantal grotere zon-

neparken. Dan zijn zaken als een 'postcoderoos' overbodig en kunnen parken met een gezonde business case gebouwd worden.'

*Kleinegris:* 'Ook ik verwacht geen exponentiële, maar wel een gestage groei. Ik hoop dat over vijftien jaar ook het eerste foliepark in Nederland op een dak is gerealiseerd.'

Dit omdat wij naast een energiecrisis een grondstoffen crisis kennen. Dientengevolge is alle kostbare grond nodig voor het produceren van grondstoffen.'

## Deelnemers rondetafel



**Arthur de Vries** (rondetafelvoorzitter) is bestuurslid bij de Nederlandse branchevereniging voor zonne-energie Holland Solar. De Vries houdt zich onder meer bezig met het bevorderen van de marktontwikkeling, innovatie, exportkansen en de communicatie rondom zonne-energie.



**Dennis de Jong** is vanuit Solarcentury, distributeur en bouwer van grote zonnestroomsystemen, verantwoordelijk voor de Benelux-vestiging. Recent werd een park van driehonderd-wintig kilowattpiek op het dak van Maritime Research Institute Netherlands (MARIN) gerealiseerd. Wereldwijd realiseerde Solarcentury dit kalenderjaar maar liefst vijftien megawattpiek aan zonneparken.



**Lucia Kleinegris** van Grontmij werkte in haar actieve loopbaan tien jaar geleden al mee aan het project 'Dak voor de Zon' waarbij enkele honderden kilowattpieken aan zonnestroominstallaties werden gerealiseerd. Grontmij onderzoekt momenteel in opdracht van de provincie Zuid-Holland en Van Gansewinkel de toepassing van zonne-energie in zonneparken op Nederlandse stortplaatsen.



**Lucien van der Heide** is met zijn bedrijf VDH Solar uitgegroeid van installatiebedrijf (in onder meer kassenbouw) tot importeur, distributeur en groothandel van zonne-energieproducten. In Ouddorp realiseerde VDH Solar vorig jaar het eerste grote Nederlandse zonnepark met kristallijn siliciumzonnepanelen dat een vermogen kent van achthonderdvijftig kilowattpiek.



**Rogier Coenraads** van de Stichting Zonne-Energie Wageningen is al twaalf jaar actief in de wereld van zonne-energie. Hij kent onder meer een geschiedenis bij Mastervolt Solar en Econcern waarvoor hij als projectontwikkelaar zonneparken in Frankrijk en Tsjechië ontwikkelde.



**Stan Verheijen** van Solargreenpoint ontwikkelt via crowdfunding zonneparken. Zo werd op het dak van de Caballero-fabriek in Den Haag een park van tweehonderdvijftig kilowattpiek gerealiseerd en heeft het bedrijf drie megawattpiek aan grondgebonden parken in ontwikkeling aan respectievelijk de A20, de A4 en op een locatie in 's-Hertogenbosch.

## HET BEGINT BIJ DE BASIS.

krannich Solar

BEZOEK ONS TIJDENS  
INTERSOLUTION,  
STAND NR. 3450

### DE BASIS VAN EEN GOEDE PV INSTALLATIE BEGINT BIJ K2



Krannich Solar behoort tot de grootste leveranciers van PV oplossingen ter wereld. Dit is ondermeer het resultaat van een nauwe samenwerking met K2. Deze fabrikant van de betere montagesystemen biedt, dankzij hun wereldwijde ervaring, dé oplossing voor elk vraagstuk. Heeft u nog geen ervaring met K2? Vraag meer informatie op onze stand of neem contact op met ons kantoor.



Krannich Solar B.V., Einsteinweg 51 D, 3404 LJ IJsselstein  
T +31 (0)30 245 16 93, info@nl.krannich-solar.com, www.nl.krannich-solar.com

## “Aluminium profielen, dat is onze wereld”

Al meer dan 20 jaar ervaring!

Waarin wij ons onderscheiden?

- Persoonlijk contact en orderbegeleiding.
- Directe leveringen vanaf fabriek.
- Korte levertijden.
- Anodiseren intern verzorgen.
- Scherpe prijsstelling.

Wat wij voor u verzorgen?

Extruderen • Anodiseren • Poedercoaten • Mechanische bewerking

**ROSAL**  
PROFIELEN BV

Mobiel: 06-12743015 • vanrossum@rosal-profielen.com



Hans Brekelmans (ZEN Duurzaam) over terugkeer zonnepanelenfabriek naar Nederland:

## ‘De nationale zonnepanelenmarkt blijft in de komende jaren groeien’

Na jaren van afwezigheid keert ZEN Duurzaam met haar productiefaciliteiten voor zonnepanelensystemen terug naar Nederland. Op bedrijventerrein Vossenbeemd in Helmond heeft het bedrijf per 1 december een hernieuwde fabriek in gebruik genomen. ‘De kracht van onze zonnepanelenproducten is dat er altijd zonnepanelen met het beste rendement voor de gebruiker zijn ontwikkeld’, aldus ZEN-directeur Hans Brekelmans.

Met meer dan zeventigduizend geïnstalleerde systemen in Nederland behoort ZEN Duurzaam tot Nederlands meest ervaren duurzame energiespecialisten. Qua vierkante meters aan zonnecollectoren is het bedrijf in ons land zelfs marktleider, qua aantal zonnepanelen niet. Dit omdat ZEN vooral vele grote projecten op de zakelijke en in mindere mate op de particuliere markt heeft gerealiseerd. Een van de meest in het oog springende projecten die het bedrijf gerealiseerd heeft op de zakelijke markt is bij snoepfabrikant Perfetti Van Melle in Breda te vinden. Daar werd in 1997 de grootste Europese ‘zonnepanelen’ voor industrieel gebruik geleverd met een zonnepanelenoppervlak van vierentwintighonderd vierkante meter.

### Dakgeïntegreerd

De geschiedenis van ZEN Duurzaam gaat terug naar 1988 als Zonne-Energie Nederland (ZEN) wordt opgericht. De founding fathers Teun Bokhoven, John van Dam en Egbert Gramsbergen zijn dan al tien jaar actief in de zonne-energie, John van Dam is anno 2013 nog altijd als technisch directeur aan het bedrijf verbonden. De dagelijkse leiding is inmiddels in handen van Hans Brekelmans. Hij kent onder meer een geschiedenis bij Solahart, de Velux Groep en zonnepanelengigant Conergy. ‘De kracht van onze zonnepanelenproducten is dat er altijd zonnepanelen met het beste rendement voor

de gebruiker zijn ontwikkeld. Volgens die filosofie zetten wij overigens ook zonnepanelen en warmtepompen in de markt. Wij kijken veel minder naar de investering an sich, maar naar de prijs per kilowattuur of gigajoule over de lifetime van het product. Dat is in het belang van de eindgebruiker. Bij zonnepanelen kiezen wij daardoor voor kwaliteit en de goedkoopste module per kilowattuur en niet per wattpiek.’ In het combineren van zonnecollectoren en zonnepanelen ziet Brekelmans een grote toekomst. Zo werd dit jaar in het Limburgse Kerkrade ‘de Bestaande Wijk van Morgen’ opgeleverd, waarbij honderddrieënvijftig woningen duurzaam gerenoveerd werden. ‘Wij hebben zonnecollectoren en zonnepanelen geleverd die volledig geïntegreerd zijn in het zinken dak’, aldus Brekelmans.

### EPC

De zonnepanelen van ZEN hebben een uniek gepatenteerd terugloopsysteem met water als medium. Zowel de zonnepanelen als zonnecollectoren worden al ruim dertig jaar zelfstandig geproduceerd in de ZEN-fabriek, net als de dak-geïntegreerde pv-systemen. De fabriek keert na een ‘omzwenning’ in het Belgisch Turnhout terug in Nederland. ‘Het leveren van state-of-the-art-systemen staat binnen ons bedrijf hoog in het vaandel, om die reden produceren wij in eigen huis de componenten voor de zonnepanelensystemen’, vervolgt Brekelmans. ‘De door ZEN

ontwikkelde tanks van de zonnepanelen worden ook in Nederland geproduceerd, door het in rvs gespecialiseerde De Jong uit Gorredijk. Voor zonnepanelen en warmtepompen geldt dat wij enkel samenwerken met Europese voorhoedespelers en deze onder de naam ZEN in de markt zetten. Wij werken samen met enkele zeer gerenomeerde Europese fabrikanten.’ Ondanks dat de Nederlandse zonnepanelenmarkt niet zo explosief groeit als die van zonnepanelen, ziet Brekelmans een rooskleurige toekomst voor zonnepanelen. ‘Het is een traject van de lange adem waarbij een positieve stimulans zal uitgaan van de aanscherping van de eisen ten aanzien van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC)’. De EPC is een voortvloeisel uit het Europees beleid dat erop gericht is dat nieuwe gebouwen na 2020 nauwelijks energie gebruiken. De EPC is de index die de energetische efficiëntie van de nieuwbouw aangeeft. In Nederland geldt voor woningbouw sinds 2011 een eis van 0,6. De verwachting is dat vanaf 2015 de norm gesteld wordt op 0,4. Brekelmans: ‘En de invloed van zonnepanelen op de EPC is vele malen groter dan die van zonnepanelen. Ik ben er mede hierdoor van overtuigd dat de zonnepanelenmarkt in de komende jaren blijft groeien. Bovendien zien wij door regelgeving ook bronregeneratie als een marktsegment voor zonnepanelen dat aanzienlijk zal groeien.’

**BDA KEUR**

**CLICKFIT**  
**FLATFIX**

**ClickFit / FlatFix montagesystemen**

ClickFit nu ook getest door BDA volgens NEN-EN 14437

[www.click-fit.com](http://www.click-fit.com)

# **SUNNed** is het installateurscollectief waarbij het **installatiebedrijf** centraal staat.

SUNNed biedt allerlei diensten aan voor haar dealers, zoals:

## OFFERTEGENERATOR

Offertegenerator voor woningeigenaren en bedrijven: In 2 minuten maakt de installateur een offerte op met eigen logo. Aan de basis van de offerte ligt een complete voorcalculatie in materialen en uren. In de offerte worden de kWh-besparingen, de financiële besparingen en het financieel rendement berekend. Bij de zakelijke offerte-tool worden alle fiscale stimuli meegenomen. Of u een offerte maakt voor een particulier met een klein dak of voor een bedrijf met een groot dak, u bent in een paar minuten klaar!



**TEL UIT JE DAKWINST  
IN 30 SECONDEN!**

## ADVIESMODULES

Deze adviesmodules worden op de eigen website geplaatst. Huiseigenaren en bedrijven kunnen via de website van de installateur dan online advies krijgen. In het advies wordt informatie verstrekt over de besparingen, maar er wordt ook een (indicatieve) offerteprijs genoemd. Omdat elke installateur in de adviesmodule zijn eigen uurloon en marges op materialen kan instellen, bepaalt elke installateur zijn eigen prijsstelling.

## GARANTIE- EN INSPECTIEPLAN:

Een abonnement tussen de klant en het installatiebedrijf, waarbij de klant all-in garantie ontvangt. De klant heeft gedurende maximaal 20 jaren geen voorrijd- en arbeidskosten, onderdelen (incl. omvormer!) worden kosteloos geleverd, verzekerd tegen diefstal, storm- en brandschade, opbrengst-verlies etc. Prachtige levenslange ontzorging!



## WILT U MEER WETEN?

Vraag de informatieve video over SUNNed aan op [info@sunned.nl](mailto:info@sunned.nl)  
Of bel (013) 581 04 30.

 **SUNNed** uw partner in solar!

[www.sunned.nl](http://www.sunned.nl)

# COLUMN



## De zon heeft de wind eronder

De groei is onstuimig. Het Centraal Bureau voor de Statistiek liet recent weten dat de afzet van zonnepanelen afgelopen jaar niet 195 megawattpiek, maar 225 megawattpiek was. Eigenlijk weten we het niet precies, het is niet te tellen. Een gigantische groei... Dat gaat gierend mis! Zegt men... Her en der. Is dat wel zo?

Met een groeiende interesse voor zonnepanelen, groeit ook de onrust. Twee jaar geleden spraken we schande over het veranderlijke beleid (lees: subsidie op en af). En de afgelopen tijd praatten we over dreigende importheffingen, investeringshorizonten in beleid, energiebelastingkortingen voor collectieven in een postcodehoos, al dan niet gunstige inkoopacties, consumentenbescherming die te beperkend uitpakt, BTW-teruggave dankzij Fuchs, de 'onhoudbaarheid' van salderen en een experiment met de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Duizelt het u al? Mij wel.

Is dat slecht, dat het ons duizelt? Ik denk het niet. Het lokaal opwekken van zonnestroom doet alle relevante wetten compleet in haar hemd staan. Opwekken van elektriciteit doe je met kolen en gas, dat door heel dikke draden en domme transformatoren naar u toe moet. En u moet hiervoor dan netjes de rekening betalen. Uitvoerig wettelijk geregeld en gesteund door overheid.

Dat moet nu dus 'eventjes' radicaal anders: over een tijd wekt iedereen zelf energie op. Gratis. Een duizelingwekkend idee inderdaad, en veel werk aan de winkel!

De zon heeft de wind eronder! Er is groei en we blazen onze deuntjes in vele orkestjes mee. Er zit nog meer muziek in de vele initiatieven uit de 'energieke samen-

leving'. In deze vaart heeft de duurzame sector gevraagd om een level playing field. Ze kreeg dat. Het heet Nationaal Energie Akkoord, met een heleboel bladzijden. Over dit akkoord wordt weer hevig geblogd en getwitterd. Is het weer een papieren tijger, of gaat hier iets bijzonders gebeuren? Een goede vraag.

Ik hoorde een gerucht dat het opperhoofd van de Duurzame Energie Koepel 'Melkert Banenman' genoemd werd bij de onderhandelingen. Duurzaam levert namelijk enorm veel banen op. Maar dat kan niet zonder subsidie, want onbetaalbaar, zo luidde de stelling van de traditionele belangbehartigers.

Maanden later, gisteren dus (red. 25 november 2013), was ik op een Haagse bijeenkomst waarin die traditionele sectoren – samen met groene werkgevers, groene NGO's en overheden – serieus aan een gezamenlijk doel werkten uit dat akkoord. Verrek dacht ik, er is toch een wonder geschied. Men zoekt een gezamenlijke weg verder. Something has changed...

Men zoekt gezamenlijk een weg verder. Inmiddels gaan ook de netbeheerders de lol ervan inzien. We hebben fantastische netten, slimme engineers, een hardlopend innovatief midden- en kleinbedrijf en ondernemende burgers. Er past echt enorm veel zonnestroom op dat net en daarnaast is er enorme energiebesparing mogelijk met zonnewarmte. Alle oplossingen zijn voorhanden met zon.

Echt, niemand kan mij wijsmaken dat dat gierend de bocht uit gaat. Het wordt onge-looflijk lachen!

*Amelie Veenstra  
Beleidsmedewerkster Holland Solar*



## VDH Solar

### Groothandel voor de zonnepaneel installateur

VDH Solar is dé groothandel voor de zonnepaneel- installateur.

VDH Solar biedt u een ruim assortiment van zonnepanelen, montagesystemen, omvormers en toebehoren. VDH Solar levert aan technische installatiebedrijven, projectontwikkelaars en professionals in de bouw- en vastgoedsector.

**Grote voorraad en snelle levering van complete PV-installaties of deelleveringen.**

**Gratis handige softwaretools om zelf uw montagesysteem samen te stellen.**

**Alle denkbare installaties voor op het dak, veld of water.**

#### Zonnepanelen



#### Omvormers



#### Montagesystemen



#### Accessoires



Ons assortiment bestaat uit producten van onder andere:



Frankrijklaan 9, 2391 PX Hazerswoude-Dorp

T: (0172) 235 990, F: (0172) 235 995, E: info@vdh-solar.nl

[www.vdh-solar.nl](http://www.vdh-solar.nl)

*Eurotron ziet orderportefeuille weer vollopen:*

## ‘Wij maken solar productie op vele plaatsen ter wereld weer interessant’

**Van de glastuinbouwsector naar de solar industrie. Het was de grote stap die Eurotron enkele jaren geleden maakte. Eurotron, een zusteronderneming van Tuinbouw Technisch Atelier (TTA), ziet de orderportefeuille net als een aantal andere Nederlandse solar machinebouwers weer vollopen. ‘Wij hebben een belangrijke mijlpaal doorbroken’, stelt Jan Bakker, chief technology officer van Eurotron.**

Ruim twee jaar geleden sprak Bram Verschoor, commercieel directeur van Eurotron, in Solar Magazine de forse ambitie uit om in 2020 wereldwijd zeventig procent van de equipment voor achterzijdecontactcellen te willen leveren. Anno 2013 is het bedrijf hard op weg naar het verwezenlijken van deze ambitie, onder meer door het recent binnenhalen van een significant aantal orders. ‘Het traject dat wij zeven jaren geleden hebben ingezet, begint duidelijk zijn vruchten af te werpen’, stelt Bakker. ‘Waar Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) destijds een industriële partner zocht voor de ontwikkeling van productieapparatuur voor achterzijdecontact zonnepanelen, zijn wij ingestapt. Sinds de oplevering van de eerste machine hebben wij samen met ECN zeer veel tijd gestoken in business development. Begin 2011 wisten wij een aantal machines te verkopen. Eenmaal geïnstalleerd, zakte de wereldwijde pv-markt volledig in. In feite waren wij net in business toen de markt stagneerde. Een positief gevolg is dat wij de kans hebben gekregen om de waardeketen en de machine verder door te ontwikkelen. Op verschillende componenten is winst behaald en zal dat ook in de toekomst mogelijk blijven.’

#### Mijlpaal

Inmiddels is de machinebouwmarkt de weg naar boven weer ingeslagen. Net als de Nederlandse machinebouwers Smit Ovens, Meco Equipment Engineers, Levitech, Tempres Systems en SoLayTec heeft ook Eurotron de eerste orders dus weer zien binnenkomen. Zo kwam recent het binnenhalen van een order uit Qatar in het landelijke nieuws. Eurotron gaat haar volautomatische productielijn voor achterzijdecontact zonnepanelen – Euromax geheten – leveren

aan een lokale zonnepanelenfabrikant. ‘En er is nog een aantal machines besteld door andere internationale fabrikanten’, vult Bakker aan. ‘Door de machines die wij in 2014 gaan uitleveren zullen wij qua installed base de belangrijke mijlpaal van één gigawatt doorbreken. Logischerwijs zijn de Chinese fabrikanten belangrijk. Maar eens te meer wordt met de binnengehaalde orders duidelijk dat onze technologie solar productie op vele plaatsen ter wereld weer interessant maakt. Het is dé weg naar een kostprijsverlaging op modulenniveau. Het eindproduct dat voortkomt uit onze productieapparatuur is nu al scherp geprijsd, terwijl er nog doorontwikkeling mogelijk is.’ Eurotron investeert dan ook fors in R&D. Het bedrijf is vrijwel bij elk (inter)nationaal innovatieproject rond achterzijdecontactcellen betrokken. Voorbeelden zijn projecten rond het generen van minder materiaalgebruik en alternatieven voor encapsulatie. ‘De belangrijkste technologische vooruitgang van de afgelopen jaren is het vervangen van het etsproces in het productieproces van contacterende folies. Tot eind vorig jaar vond het structureren van de achterzijdefolie van de zonnepanelen plaats middels etsen. Dat proces was dusdanig duur dat wij naar een andere oplossing zijn gaan zoeken. Uitein-



delijk hebben wij met een aantal toeleveranciers een machine ontwikkeld waarmee wij in staat zijn de folie mechanisch te bewerken als alternatief voor het etsproces.’

#### Nieuwe generatie

Als onderdeel van haar strategie is Eurotron inmiddels een kop-staartbedrijf. ‘Wij kunnen alle stappen die voor de productie van onze machines nodig is in huis uitvoeren, maar doelbewust hebben wij er voor gekozen om onze supply chain te organiseren en de productie deels uit te besteden bij bekende Nederlandse toeleveranciers. Dit biedt ons de ruimte om ons volledig toe te leggen op de doorontwikkeling van onze machines. Overigens functioneert de machine zowel bij het gebruik van n- en p-type zonnecellen, als ook Interdigitated Back Contact (IBC-) zonnecellen. De machine zal te allen tijde geoptimaliseerd worden. Zo is een hogere capaciteit altijd wenselijk en is voor de toekomstige generatie IBC-zonnecellen een hogere nauwkeurigheid gewenst. Over drie jaar zijn wij het op punt waarbij onze machine volledig klaar is om de nieuwste generatie IBC-zonnecellen te assembleren tot panelen met als basis hetzelfde productieplatform. Te zijner tijd moet de machineverkoop in het aantal van tientallen gaan lopen.’



A Division of Watts Water Technologies Inc.

# SOLAR DIVISION



SOLAR KIT



SOLARFLEX



FLOWBOX solar



SVE veiligheidsklep



MINIVENT  
automatische ontluchter



Watts Industries,  
uw partner voor  
SOLAR toebehoren.



MMV-S mengkraan



KAV kappenventiel

SK20 snelkoppeling



VS expansievat



QUICKFILL



KFE aflaatkraan

# SOLAR

M A G A Z I N E

InterSOLUTION 2014  
Editie 6



'Marktherstel in Vlaanderen traject van lange adem'

Stroom uit eigen kweek-campagne in volgende fase

'Rendement totale systeem verdient meer aandacht'

Watts Industries BVBA - Beernemsteenweg 65 - 8750 Wingene

Tel: 051/658708 - Fax: 051/658720 - info@wattsindustries.be - www.wattsindustries.be

# KWALITEIT IS MEETBAAR

Bezoek ons op:  
**InterSOLUTION**  
15, 16 en 17 januari in Gent  
Flanders Expo | StandNr.: 3436



Wij halen elektriciteit uit de zon.

## ZONNEPANELEN VAN SOLARWORLD OVERTUIGEN DOOR PRESTATIE:

Kwaliteitspanelen „made by SolarWorld“ staan voor zeer hoge betrouwbaarheid en stabiliteit. Dat bewijst de PV+Test van de TÜV Rheinland in samenwerking met Solarpraxis, welke de Sunmodule Plus 245 poly het hoogste cijfer “excellent” geeft. De testers waren met name onder de indruk van de uitstekende resultaten bij de vakmanschap en verouderingsbestendigheid. Intensieve kwaliteitscontroles en zeer klantvriendelijke garanties zorgen bovendien voor de doorslaggevende meerwaarde aan zekerheid.

Hier krijgt u informatie en leest u meer: [WWW.SOLARWORLD-BELGIUM.COM](http://WWW.SOLARWORLD-BELGIUM.COM)



## Promotiecampagnes ‘Stroom uit eigen kweek’ en ‘Zomer van de zonneboiler’ maken balans op: ‘Het is een traject van de lange adem’

PV Vlaanderen presenteerde vorig jaar op de vakbeurs InterSOLUTION de zonnestroompromotiecampagne ‘Stroom uit eigen kweek’. Een jaar na dato maakt de redactie van Solar Magazine met de initiatiefnemers de balans op. Bovendien wordt er gesproken met de Bond voor Beter Leefmilieu die in de maanden mei tot en met oktober een soortgelijke campagne voor zonneboilers initieerde.



Sinds vorig jaar zomer krijgen Vlamingen een stuk minder subsidie voor hun opgewekte zonnestroom, een daling van maar liefst zestig procent. Marktcijfers hebben laten zien dat de afbouw van de subsidie niet alleen funest is voor de business-to-consumermarkt, maar ook voor de business-to-businessmarkt. Voor branchevereniging PV-Vlaanderen was het reden om de campagne ‘Stroom uit eigen kweek’ te lanceren. PV Vlaanderen-voorzitter Alex Polfliet betitelde in Solar Magazine 2013 als het jaar van de heropstart van de Vlaamse pv-sector. Het uitgangspunt? Een sector die terugkeert naar de realiteit en niet op basis van subsidie, maar gebaseerd op grid parity haar pv-systemen verkoopt.

### Volledig herstel

‘De Belgische zonnestroommarkt heeft het nog altijd moeilijk’, opent Jurgen Van Damme van PV Vlaanderen het gesprek. Hij is vanuit communicatieoogpunt verantwoordelijk voor de campagne ‘Stroom uit eigen kweek’. ‘Na jaren van abrupt dalende subsidies zijn wij met de promotiecampagne gestart om voor het eerst te proberen de perceptie ten aanzien van zonnestroom te veranderen. Wij beoogden een positieve campagne en die opzet is in ieder geval geslaagd. Een groot aantal zonne-energiebedrijven is bijeengebracht met een campagnebudget van tweehonderdduizend euro als resultaat. Logischerwijs heeft de campagne niet geleid tot een volledig herstel van

de Vlaamse markt. Dat was ook niet de opzet. Een moeilijke markt is weer licht in beweging gekomen. Het is en blijft een traject van de lange adem waarbij een volledig herstel op korte termijn een illusie is.’ Volgens Van Damme draait de promotiemachine zo’n driekwart jaar na de opstart op volle toeren. ‘En in 2014 zullen wij doorpakken. Het is een meerjarige campagne waarbij wij de positieve aspecten van zonnestroom frequent blijven benadrukken en zo veel mogelijk leads uit de markt trachten te halen. Op InterSOLUTION 2014 zullen wij weer groots aanwezig zijn en voor Batibouw overwegen we een deelname. Jaar na jaar zullen wij nieuwe ideeën en aanpalende acties initiëren. Zonnepanelen zijn immers nog altijd een fantastische investering, ook zonder subsidie.’

### Heruitvinden

‘Het warm water heruitvinden, dat is nergens voor nodig. Er te veel voor betalen eigenlijk ook niet. Wist je dat je met een zonneboiler tot zestig procent je warmwaterfactuur bespaart? En dat vijftien jaar aan een stuk?’ Het was de centrale boodschap van de promotiecampagne ‘De Zomer van de Zonneboiler’ die eind oktober werd afgesloten. ‘De situatie van zonneboilers is volledig anders die van zonnepanelen’, stelt Jurgen Naets van de Bond voor Beter Leefmilieu. ‘Er is een flinke hoeveelheid subsidie beschikbaar, maar weinig burgers weten deze te vinden.’ In Vlaanderen verwarmen zo’n vijfenderdruizend gezinnen hun water middels de zon. Er zijn echter circa zeventienhonderdduizend woningen geschikt voor een zonneboiler. Door de verschillende Vlaamse subsidies bedraagt de gemiddelde terugverdientijd negen jaar. Toch koos in 2012 maar twintig procent van de Vla-

mingen die een nieuwe boiler aanschafte voor een zonneboiler. Vijfduizend gezinnen vroegen daartoe vorig jaar een zonneboilerpremie aan, anderhalf keer zoveel als het jaar ervoor. ‘Daardoor is het mogelijk om de zonneboiler tegen vijftig procent van de oorspronkelijke prijs aan te schaffen’, stelt Naets. ‘Zodoende is het prijsverschil tussen een zonneboiler en conventionele boiler minimaal. Samen met de honderdvijftig bij ons aangesloten milieuverenigingen en de industrie willen wij dit aantal proberen te verhogen. De promotiecampagne is het gebruikte instrument dat vermoedelijk volgend jaar opnieuw ingezet zal worden. Inmiddels zit de zonnewarmtesector in de lift, maar het is lastig om te achterhalen of dat direct met de promotiecampagne te maken heeft. Het heeft ongetwijfeld een bepaalde rol in de groei gespeeld.’



# Setting the solar standard in manufacturing



Solar wafer production



Solar cell production



Solar module assembly



Solar modules made in Europe

## Zonne-energie: van kansen naar successen!

Rexel is de enige elektrotechnische distributeur in Nederland met een specifieke focus op zonnepanelen. U kunt rekenen op volledige ondersteuning bij het ontwerp en de aanleg van een betrouwbare zonne-energie-installatie. Naast de zonnepanelen en de omvormer leveren wij de benodigde toebehoren, zoals de UV-bestendige kabel, connectoren, bevestigingsmaterialen, DC-schakelaars en bliksembeveiliging. Door onze internationale afspraken met gerenommeerde fabrikanten zijn wij in staat u een aantrekkelijk pakket van omvormers en panelen te bieden. Zodoende hebben wij een breed, kwalitatief product-aanbod welke veelal vanuit voorraad leverbaar is.

Rexel Nederland  
T: (088) 500 7180  
bs@rexel.nl  
rexel.nl



**DMEGC Benelux**

T. +31 (0) 15 369 31 31

E. erik@dmevc.nl

I. www.dmevc.nl

PV-Vlaanderen bestuurslid Roel Cals (Energiebau Solar Power Benelux):

## 'Belangstelling voor zonne-energie neemt in Vlaanderen weer toe'

**'De Vlaamse zonnepanelenmarkt heeft sinds vorig jaar een dramatische ontwikkeling doorgemaakt, maar langzamerhand komt er bij burgers en ondernemers weer belangstelling voor zonne-energie. Het recente besluit van het Brusselse Hof om de netvergoeding op zonnepanelen voor Vlaamse burgers terug te draaien draagt bij aan deze ontwikkeling.'** Aan het woord is Roel Cals, directeur van Energiebau Solar Power Benelux en bestuurslid van de Vlaamse branchevereniging PV-Vlaanderen.

Het aankomende herstel van de Vlaamse zonnepanelenmarkt wordt volgens Cals grotendeels ingegeven door het thema 'eigen gebruik en grid-parity', zeker nu de netvergoeding (een belasting om op het net te mogen injecteren) is afgeschaft. 'Net als in Duitsland geniet dit onderwerp meer en meer de aandacht. Vroeger was zonnestroom in Vlaanderen een financieel product. Je was een dief van je eigen portemonnee als je geen zonnepanelen aanschaft. Nu zie je dat mensen zoals in de dagen van de early adopters voor zonnepanelen kiezen voor de gewenste zonnestroom voor eigen gebruik of vanuit een intrinsieke overtuiging. Ondanks dat het plaatje niet meer zo extreem rooskleurig is als in het verleden, geldt ook in België dat je een uitzonderlijk goed rendement op zonnepanelen kunt behalen berekend over een langere looptijd.'

### Nieuwbouwvergunning

Cals verwacht dat de Vlaamse markt zich in 2014 verder zal herstellen, ondanks dat deze niet meer de ordergrootte van het recordjaar 2011 en de eerste helft van 2012 zal bereiken. Naast het recente terug draaien van de netvergoeding speelt ook de nieuwe bouwwetgeving volgens de PV-Vlaanderen-bestuurder een positieve rol. 'Vanaf 1 januari dient men in België bij het aanvragen van vergunningen voor nieuwbouw en grotere renovaties aan te tonen dat een bepaald gedeelte van de energiebehoefte via hernieuwbare energie wordt opgewekt. Die lokale opwekking kan op vijf verschillende manieren worden ingevuld. Via zonnepanelen, zonnecollectoren, biomassasystemen, warmtepompen of aansluiting op de stadsverwarming.' In het geval van zonnepanelen moet voor woningen per vierkante meter bruikbaar vloeroppervlakte jaarlijks tenminste zeven kilowattuur zonnestroom opgewekt worden. Vanaf 1 januari 2016 wordt dit verhoogd naar tien



kilowattuur. In het geval van zonnecollectoren wordt gekeken naar de apertuuroppervlakte, het oppervlakte van de collector dat licht doorlaat. De nieuwe wetgeving vereist dat de apertuuroppervlakte minstens 0,002 vierkante meter per beschikbare vloeroppervlakte (in vierkante meter) van de woning bedraagt.

### BIPV

'Als je de wetgeving voor zonnepanelen vertaalt naar een doorsnee eengezinswoning, moet je drie tot vier zonnepanelen installeren', licht Cals toe. 'Dat is echter een onrendabel aantal en de verwachting is dat woningeigenaren zullen kiezen voor grotere zonnestroominstallaties van twee tot drie kilowattpiek, wat neerkomt op acht tot twaalf zonnepanelen. De branchevereniging verwacht niet dat de nieuwe regelgeving tot een gigantische toename in de verkoop van zonnepanelen zal leiden, maar het zal wel de latent in de markt aanwezige vraag stimuleren. Bovendien is het een groot winstpunt ten opzichte van enkele jaren geleden toen men bij nieuwbouw niet automatisch dacht aan de realisatie van een zonnestroominstallatie.' Cals verwacht als positief neveneffect van de aangepaste nieuwbouwregelgeving een

opkomst van building integrated PV (BIPV). 'Sommige huidige installaties zijn wat de esthetiek betreft schrijnend. BIPV wordt een aspect waarmee je je als installateur kunt onderscheiden.'

'Al met al verwacht ik voor Vlaanderen dat het kalenderjaar 2014 zeker beter wordt dan het lopende kalenderjaar', besluit Cals. 'In 2013 hebben de installateurs en de markt zich moeten herontdekken. Installaties dienen meer afgestemd te worden op het eigen gebruik en dat besef dringt meer en meer door. Voordat iedereen echter de nieuwe marktinstek heeft begrepen, moet er nog wel wat water door de Maas stromen.'

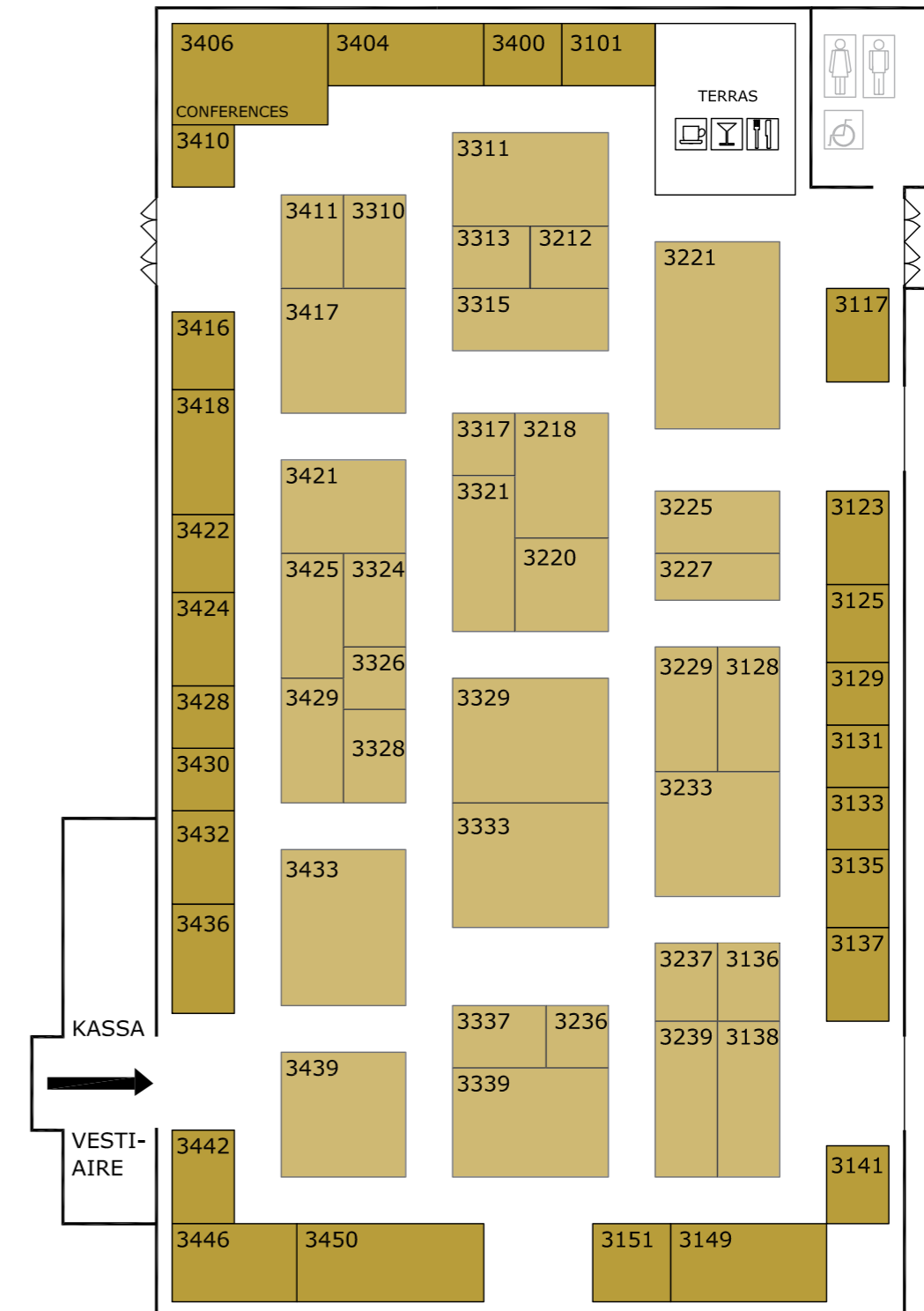
### De Vlaamse markt van zonnepanelen in cijfers

Eind 2012 kende Vlaanderen een geïnstalleerd zonnestroomvermogen van circa twee gigawatt. In totaal gaat het om zo'n tweehonderdvijftigduizend zonnestroomsystemen die voor tweeënvijftig procent op particuliere daken te vinden zijn. In 2012 was de marktgroei met driehonderdnegenenveertig megawatt al veel lager dan in de voorgaande jaren. Door het abrupt afbouwen van de feed-in tarieven per augustus 2012 stortte de markt in 2013 nog verder in. In de maanden januari tot en met september is volgens de Vlaamse Regulator van de Elektriciteits- en Gasmarkt (VREG) 19,3 megawatt geïnstalleerd. Het zonnepark van Terranova Solar (vijftien megawatt) op de gesaneerde gipsberg van chemieconcern Rhône-Poulenc dient daarbij nog opgeteld te worden.

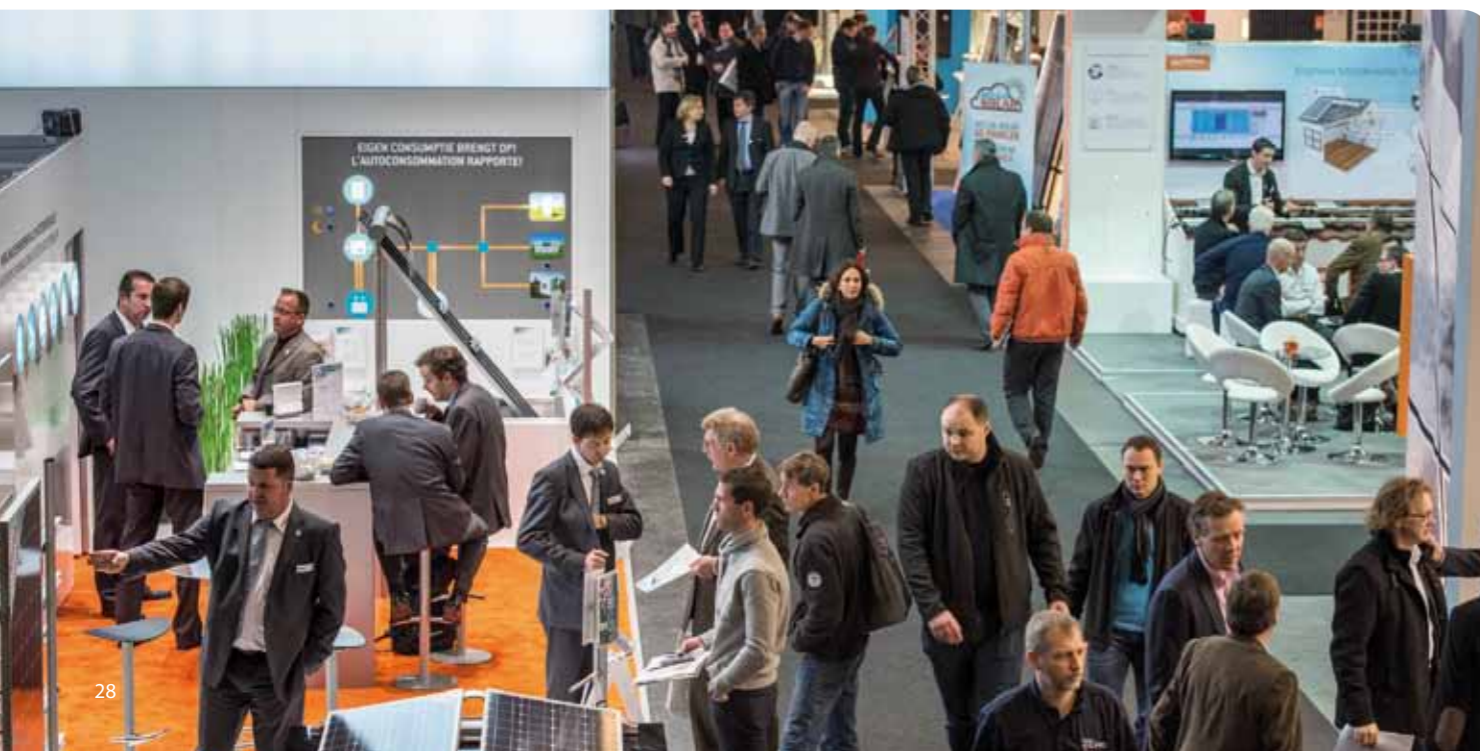
# Plattegrond en exposanten InterSOLUTION



Exposant*	Standnummer		
Alcometra	3221	Project 0	3310
Alterpower	3410	PV Cycle	3326
Belux Multipower	3123	PV-Vlaanderen	3333
Building Energy	3404	Ratiotherm Benelux	3117
Carbomat	3329	RBF	3333
ChinaLand Solar Energy	3239	Rivusol	3432
Cleantec Trade	3141	RW Solar BV	3317
De Hove Multipower	3123	Sadef	3229
Dekens technics	3416	Schäfer+Peters	3429
Delfico	3446	Schletter	3321
Delta Solar BENELUX	3125	Shanghai Tancy Energy Equipment	3129
Ecotal	3421	SHARP Solar Europe	3237
Elsingor SA	3225	SMA Benelux	3433
HB Solar Belgium	3324	Solar-Center	3311
Hoppecke Belgium	3328	Solar-Future	3424
IBC Solar	3417	Solar-Log	3416
Jiangsu Jiasheng Photovoltaic Technology	3442	SolarWorld	3436
JC Invest NV	3424	Stafco	3411
Krannich Solar	3450	Unger Germany	3137
Lapp Benelux	3339	Vacon Benelux	3337
Martifer Solar	3439	Van Marcke	3233
Mersen	3324	Victron Energy	3151
Multi-Contact	3227	Vlejš	3400
Multi-Contact Benelux	3227	Watts Industries	3425
Power-One, A Member of the Abb Group	3220	<i>*Deelnemerslijst per 2 december 2013</i>	



HAL 3







+ Zorgvuldige leveranciersselectie en ingangscntrole



+ Persoonlijk contact en altijd bereikbaar

# ENERGIEBAU. UW PV GROOTHANDEL PLUS.



+ Een perfect afgestemd productportfolio dat alle relevante marktsegmenten dekt

+ Specialisten op het gebied van thermografie, electro- en meettechniek



+ Professionele import- en exportafwikkeling – douane-expeditie – wereldwijde logistiek



Wij zijn uw pluspunt.

Energiebau Solar power Benelux bv  
Florijnruwe 111-9 | 6218 CA Maastricht | Tel. +31 (0)43 32 92 050 | info@energiebau.nl



## InterSOLUTION in het kort

De oprichters van InterSOLUTION waren er in 2008 vroeg bij. Nog voordat de Vlaamse zonnepanelenmarkt tot recordhoogte zou stijgen, nam de beursorganisatie het initiatief voor de eerste zonne-energievakbeurs van de Benelux. Traditiegetrouw reizen in januari zo'n vijfduizend solar professionals af naar Flanders Expo in Gent. Nieuw element dit jaar is de introductie van informatiesessies.

De informatiesessies zijn een extra toevoeging aan ons beursconcept, vertelt Exhibition manager Delphine Martens. 'Het programma wordt in de loop van deze maand definitief gemaakt. Ik kan in ieder geval onthullen dat het een goed gevuld programma zal zijn. Van-

zelfsprekend zullen wij op onze website het programma van de informatiesessies publiceren. Een onderwerp dat in ieder geval aan bod zal komen is de toekomst van de zonne-energiesector. De lezingen zijn voor de bezoekers dan ook daadwerkelijk een meerwaarde.'

van circa dertig minuten per stuk zodat de beursbezoekers voldoende tijd hebben om de exposanten te bezoeken.'

### Partners

InterSOLUTION organiseert haar vakbeurs in samenwerking met een groot aantal partners. Naast de vaste mediapartner Solar Magazine is dit onder meer de branchevereniging PV-Vlaanderen die net als vorig jaar haar promotiecampagne voor zonnepanelen 'Stroom uit eigen kweek' presenteert. Verder geeft dit jaar ook PV Cycle acte de présence. Deze Europese non-profit organisatie zet zich in voor het inzamelen en recyclen van zonnepanelen.

### Doelgroep

InterSOLUTION richt zich met haar vakbeurs primair op de volgende bezoekersdoelgroepen: architectuur, constructie en bouw, installatie, elektriciteit, dakwerk, loodgieterij, verwarming, verlichting, sanitair, zwembaden, banken, openbare diensten en studie bureaus.

### InterSOLUTION 2014 in het kort

InterSOLUTION 2014w vindt dit jaar plaats op woensdag 15, donderdag 16 en vrijdag 17 januari 2014 in Flanders Expo te Gent. Alle dagen is de beurs vanaf 9.30 uur geopend, op woensdag is de beurs daarbij tot 18.30 uur geopend, op donderdag tot 20.00 uur en tenslotte op vrijdag tot 18.00 uur.

Afgelopen januari mocht InterSOLUTION zo'n 4.600 bezoekers uit dertig verschillende landen verwelkomen. Dit jaar wil de organisatie het aantal bezoekers consolideren. De grootste groep bezoekers kent traditiegetrouw een achtergrond uit de bouwsector, als elektriciens, als installateur of als fabrikant. Geografisch gezien zijn logischerwijs België en Nederland zowel qua bezoekersaantallen, wat exposanten betreft hofleverancier. Daarbij hoopt de beurs net als de afgelopen editie een hoog percentage – in 2013 tweeëndertig procent – Nederlanders te mogen verwelkomen.

Meer informatie over InterSOLUTION is te vinden op de website van de vakbeurs [www.intersolution.be](http://www.intersolution.be)



# Valbeveiliging tijdens montage zonnepanelen

**RSS**  
Rail Safety Systems



Zeker  
**75%**  
goedkoper  
dan steigerbouw!

06 21 89 77 31 - [www.RoofSafetySystems.com](http://www.RoofSafetySystems.com)

**WE CAN'T MAKE TIME  
GO FASTER**

**SO WE MAKE THE FUTURE  
COME SOONER**

From utility-scale to micro inverters, we bring 40 years of innovation to everything we do. Many of the technologies that set the standards today have been part of our offerings since our first product was launched. But we are far from done. We are now developing innovative energy storage systems, which is just one of our many initiatives to ensure that tomorrow's energy will be more plentiful and affordable than today's.

[www.power-one.com](http://www.power-one.com)

Energy Solution  
**15-16-17  
JAN 2014**

Visit us: Hall 3, Stand 3220

**power-one**  
A MEMBER OF THE ABB GROUP

## Peetjan Verkaaik over Krannich's 'overstap' Vlaamse naar Nederlandse markt: 'Niet goedkoopste zonnepaneel, maar systeemrendement verdient aandacht'

Sinds anderhalf jaar steken niet alleen meer en meer Vlaamse zonnestroominstallateurs de grens over naar de aantrekkelijke Nederlandse markt. Ook de leveranciers van zonnestroomproducten beproeven steeds vaker hun geluk bij de noorderburen. Sinds het wegvallen van de omzet in het Vlaamse marktgebied door de meer dan gehalveerde subsidies is het een niet te stoppen trend. Een van de grotere spelers die de overstap naar Nederland heeft gemaakt is Krannich Solar.

Het Duitse Krannich Solar behoort in Europa met haar groothandelsactiviteiten tot de grote in haar soort. Het bedrijf telt tweeëntwintig vestigingen. Drie filialen bevinden zich buiten Europa, te weten in Australië, Japan en de Verenigde Staten. Overigens is Krannich Solar niet alleen een groothandel, maar ondersteunt zij via haar projectservice klanten ook bij het realiseren van grotere zonnestroomprojecten.

### Kraamperiode

Tot vorig jaar was Krannich Solar in de Benelux actief vanuit haar Belgische vestiging in Gent. Sinds afgelopen mei beschikt Krannich echter ook in Nederland over een verkoopkantoor. Deze vestiging in de regio Utrecht wordt aangestuurd door Peetjan Verkaaik, sales director Nederland. 'Zoals bekend zijn in België het afgelopen jaar een aantal belangrijke spelers omgevallen. Als Krannich ervaren wij in Nederland een volledig andere situatie. In feite zit de Nederlandse markt nog in haar kraamperiode, maar is het "ventje" ineens heel snel gaan lopen. Dat was voor ons aanleiding om dit jaar een kantoor te openen in Nederland. In 2012 hebben wij de Nederlandse markt vanuit België bediend, maar inmiddels is de Nederlandse omzet ten opzichte van 2012 verdrievoudigd en een dependance meer dan gerechtvaardigd.'

Zonder een specifiek aantal geleverde megawatts aan zonnestroomproducten te willen noemen, kan Verkaaik onthullen dat het in ieder geval om een getal van twee cijfers gaat. 'Het zaaierwerk leidt tot oogsten met grotere partners die direct meerdere megawatts aan zonnepanelen afnemen. In feite maakt onze Nederlandse omzet een soortgelijke groei door die het gehele bedrijf in de afgelopen zes jaar heeft doorge-



maakt. Telde Krannich in 2007 nog twintig medewerkers, nu zijn dat er driehonderd.'

### Rendement

En ondanks de al dan niet tijdelijke dip op de Vlaamse markt, investeert Krannich volgens Verkaaik ook nog altijd in de omzet aldaar. 'Wij gaan de Belgische markt actiever benaderen om een groter stuk van de kleiner wordende taart te krijgen. Net als in Nederland merken wij ook in België dat door alle onrust rond kwaliteit en importheffingen installateurs op zoek zijn naar een "zekerheidspartner" voor de toekomst. Wij proberen aan te tonen dat wij die partner zijn. Wij redeneren ook niet vanuit een goedkoop zonnepaneel, maar naar de opbrengst van het totale zonnestroomsysteem. Je kunt nu de goedkoopste installatie kopen, maar het totale rendement over een langere looptijd is vele malen belangrijker.' Volgens Verkaaik is het van groot belang dat installateurs in toenemende mate in hun verkoopsgesprekken uitleg geven over de verschillende prijzen van zonnepanelen en de

risico's hiervan. 'Ook zij moeten leren dat het om het totale rendement gaat en niet om het goedkoopste zonnepaneel. De klant krijgt als het ware een praatplaatje. Wij proberen de installateur te helpen door onze back-office de complete installaties door te laten rekenen op prijs en opbrengst. Door vervolgens een legplan met montagesystemen aan te bieden besparen wij de installateur tijd bij de realisatie van de zonnestroomsystemen. Die tijdswinst kan afhankelijk van het gekozen montagesysteem oplopen tot twintig procent.'

Als het aan Verkaaik ligt, is Krannich dan ook kritisch bij het selecteren van afnemers. 'Wij zoeken partners die gedegen installaties afleveren. Om die reden juichen wij de Nederlandse introductie van een landelijk keurmerk dan ook toe. Voor het imago van zonne-energie is kwaliteit een cruciaal onderdeel. Voor ons is het bovendien een kans om op de Nederlandse markt richting installateurs via kwaliteitsborging oplossend en meedenkend te acteren en boven het maaiveld uit te steken.'

# inter **S**olution

**15-16-17**

9.30 > 18.30

9.30 > 20.00

9.30 > 18.00

**JAN 2014**

**INTERNATIONALE VAKBEURS  
VOOR ZONNE-ENERGIE  
IN DE BENELUX**

**WWW.INTEROLUTION.BE**

**GENT - BELGIUM**  
flanders expo

## IBC SOLAR introduceert reeks van nieuwe producten

IBC SOLAR grijpt de zesde editie van InterSOLUTION aan om een reeks van nieuwe producten te introduceren. Achtereenvolgens de IBC AeroFix, de ISO-haak en de vernieuwde PV Manager maken hun opwachting. De IBC AeroFix is een oplossing voor platte daken met een laag draagvermogen. Het montagesysteem zorgt ervoor dat zonne-energiesystemen ook moeiteloos geplaatst kunnen worden op kleine daken. Tijd en geld kunnen volgens IBC SOLAR bespaard worden door de snelle en eenvoudige montage waarbij er geen doorboringen in het dak nodig zijn. De gepatenteerde ISO-haak is op zijn beurt speciaal ontwikkeld voor geïsoleerde schuine pannendaken, daken die vooral in Nederland voorkomen. De speciale haak ligt niet op de dakpannen, waardoor de last op de dakpannen verminderd wordt en ze niet kunnen breken.

Ook hier zijn er geen doorboringen in de pannen nodig waardoor een zonne-energiesysteem tot twintig procent sneller gemonteerd kan worden. Bovendien komt er geen gereedschap aan te pas bij het bevestigen ervan en zijn minder dakhaken nodig. De haak is gemaakt van

aluminium en kent een productgarantie van tien jaar. Tenslotte presenteert IBC SOLAR haar vernieuwde ontwerpprogramma PV Manager. Een nieuwe functie is systematische projectplanning: van het ingeven van data, verwerken ervan tot de complete productdocumentatie.



## Energiebau gaat in zee Zeversolar

Samen met Zeversolar, de wereldwijd op één na grootste producent van omvormers, gaat Energiebau nieuwe omvormers op de markt brengen. Opggericht als Eversolar en gefuseerd in 2011 met Zof, werd Zeversolar in 2013 onderdeel van de SMA-groep. Het bedrijf heeft zich met succes op de Aziatische en Australische markt gevestigd en breidt de zakelijke activiteiten nu in Europa verder uit. Zeversolar heeft momenteel wereldwijd meer dan vierhonderd medewerkers. Met het hoofdkantoor in China en een dochteronderneming in Melbourne (Australië) richt het bedrijf zich nu op duurzame groei in Europa. Daartoe opende Zeversolar onder meer een Europees hoofdkantoor in Duitsland. Energiebau is recent gestart met de distributie van de Zeversolar omvormer-lijn, te beginnen in Nederland. De productlijn zal daartoe in de Benelux op voorraad gehouden worden en gedistribueerd worden. 'Met Zeversolar en hun portfolio voor het budgetsegment hebben we een betrouwbare partner gevonden om dit groeiende marktsegment te voorzien', laat Roel Cals weten, managing director van Energiebau Solar Power Benelux BV.

## BEURSFLITSEN

### Solarworld koopt zonnecel- en modulefabriek van Bosch

De Duitse pv-fabrikant SolarWorld, een van de exposanten op InterSOLUTION, heeft een overeenkomst bereikt om Bosch' zonnecel- en modulefabriek in het Duitse Arnstadt te kopen. De overdracht wordt afgerond in februari 2014. In de fabriek werken vijftienhonderd mensen. Er kan op de locatie tweehonderd megawatt aan zonnecellen geproduceerd worden en nog eens zevenhonderd megawatt aan zonnepanelen. In de nieuwe situatie zal de fabriek werk bieden aan achthonderd medewerkers. Ook voor een andere Bosch-fabriek in Europa, in Frankrijk, zouden onderhandelingen met een lokale koper in een vergevorderd stadium zijn. Bosch maakte eerder dit jaar bekend te stoppen met haar solar activiteiten.

### Building Energy presenteert pvt-paneel

Building Energy presenteert tijdens InterSOLUTION een pvt-paneel. Dit paneel combineert technologie van zonnestroom (pv) en zonthermie (t). Het bestaat uit een zonnepaneel en vlakkeplaatcollector voor de productie van warm water. Dat water kan zowel voor ruimteverwarming als

tapwaterverwarming gebruikt worden. De unieke combinatie kan volgens Building Energy het elektrische rendement van het zonnepaneel tot twee procent verhogen doordat deze beter gekoeld wordt. Het pvt-paneel – een eigen ontwikkeling van Building Energy – is toepasbaar op elk type zonnepaneel.

### SMA toont op InterSOLUTION

**Webconnect en Sunny Home Manager**  
Steeds vaker willen eigenaars van een zonnestroom-installatie zien wat die hen werkelijk opbrengt. SMA Benelux toont op InterSOLUTION daarom de Webconnect. Volgens het bedrijf de oplossing voor eenvoudige monitoring van kleine residentiële zonnestroominstallaties. Door het aan te sluiten op de router van het thuisnetwerk ontstaat er een verbinding met Sunny Portal, het gratis online portaal waarin alle installatiegegevens staan. Een stap verder dan monitoring is energiebeheer met de SMA Sunny Home Manager. Als centraal controletoestel zorgt het voor de monitoring van de zonnestroominstallatie via Sunny Portal, de meting en analyse van de energiestromen in huis, de sturing van verbruikers en ook eventuele energieopslag.

# Launch your business



Gebouw M $\mu$  biedt kantoorruimten en laboratoria voor bedrijven in lifetec & new energy op High Tech Campus Eindhoven

[www.launchyourbusiness.nl](http://www.launchyourbusiness.nl)

040 - 751 24 24



## COLUMN



### Ondanks alles geven we uiteraard niet op...!

Als grote ontwikkelaar van zonnestroomprojecten in Nederland, is onze grootste tegenstander de politiek. In ons land is het besef dat duurzaamheid in zijn algemeenheid en zonne-energie in het bijzonder al lang en breed doorgedrongen. Zowel bedrijven als particulieren beseffen dat onze toekomst in belangrijke mate bepaald zal worden door de (duurzaamheids)keuzes die we nu maken.

Er is echter één probleem: de politiek, zowel de nationale als de Europese. Ondanks goede bedoelingen is het beleid niet consistent waardoor interessante projecten geen doorgang kunnen vinden of worden uitgesteld. Een kleine opsomming:

1. Fiscale regelingen voor groenspaarders zijn versoberd, waardoor er mogelijk minder 'groen-geld' beschikbaar komt. Studies wijzen uit dat dit de overheid meer kost dan oplevert.
2. Subsidies voor particulieren. Dit heeft de markt voor zonnepanelen in 2012 en 2013 in een soort wurggreep gehouden en heeft naast een stimulerende werking ook onbedoelde, negatieve consequenties gehad.
3. De voortdurende twijfel over de salderingsregels. Minister Kamp heeft gezegd dat het zeker nog vier jaar niet zal veranderen, maar betekent dit dat het over vier jaar over zal zijn?
4. De btw-verlaging op arbeid, waarvan lang onduidelijk is gebleven of deze verlengd zou worden of niet.

5. Europese importheffing op zonnepanelen uit China. Het kwam net zo snel als het weer ging, maar heeft de hele markt in een wurggreep gehouden gedurende enige maanden in 2013.

6. Minimumprijs voor Chinese zonnepanelen. Een onbegrijpelijk compromis dat ieder doel voorbijschiet, wat weer voor veel onrust zorgt binnen de Europese solar branche.

7. Invoering van quota voor de import van Chinese panelen. Niemand weet precies wanneer de zeven gigawatt bereikt is, waardoor er onzekerheid ontstaat.

En als klap op de vuurpijl beantwoordt minister Kamp vragen over de bestaande Energiewet op een dusdanige manier, dat het speelveld voor onze eigen projecten – zoals de Apenheul, Desso, Muziektheater Amsterdam, woningcorporaties zoals de Alliantie, Mitros en Stadgenoot – ineens compleet verandert. Tijdens de wedstrijd verandert de scheidsrechter de regels. Omdat wij de opgewekte energie van de zonnestroomprojecten, die door ons ontwikkeld en gefinancierd zijn op daken van gemeenten, corporaties of bedrijven, per kilowattuur verkopen, vindt minister Kamp opeens dat het niet voor risico van de dakeigenaar wordt opgewekt en er derhalve energiebelasting moet worden geheven. En dat in een tijd dat er een nieuw Energieakkoord wordt gesloten waarbij het opwekken van duurzame energie zou moeten worden gestimuleerd. Begrijpt u het nog?

*Frank Heijckmann  
Directeur en oprichter van KiesZon*

# Het Solar Magazine jaaroverzicht

Solar Magazine blikt ieder jaar in december terug op de belangrijkste gebeurtenissen van het afgelopen kalenderjaar. Van dieptepunten als het tweede faillissement van Scheuten Solar, de bijbehorende 'junctionbox'-affaire en de importheffingsoap tot hoogtepunten als de introductie van nieuwe gebouwgeïntegreerde zonne-energieproducten van Nederlands fabricaat, het aantrekken van de machinebouwmakmarkt en de start van de uitrol van het installatiekeurmerk Zonnekeur.

## JANUARI

Solar Magazine lanceerde eind januari haar online nieuwsplatform. Op de website [www.solarmagazine.nl](http://www.solarmagazine.nl) wordt sindsdien dagelijks over actualiteiten geblogd en is onder meer het Solar Industry Register te raadplegen. Met de 'Zonneflits' is bovendien een wekelijkse nieuwsbrief opgestart. Inmiddels is het aantal maandelijks unieke bezoekers gegroeid tot boven de twaalfduizend.

De organisatie van InterSOLUTION 2013 kijkt tevreden terug op haar jubileumeditie. De grootste en tot dit jaar enige zonne-energievakbeurs voor de Benelux wist bij haar vijfde editie het bezoekersaantal nagenoeg te consolideren (4.584 bezoekers uit dertig landen) en telde evenveel exposanten als afgelopen kalenderjaar (122 stuks). Dit ondanks de ingestorte Vlaamse zonnepanelenmarkt.

## FEBRUARI

Na een zoektocht van bijna een kalenderjaar slaagt Henk Roelofs erin Sunweb Solar te verkopen, te weten aan het Finse

Cencorp Corporation. Sunweb Solar – een overgebleven onderdeel van Solland Solar dat eerder werd verkocht aan het Italiaanse Puffin – was Neerlands trots als het om solar innovatie ging. De Sunweb-zonnecel was vorig jaar nog genomineerd voor een Dutch Solar Award en is ontwikkeld door ECN in samenwerking met Solland Solar. In februari wordt verder de Vlaamse zonnecel-fabriek Photovoltech na een faillissement verkocht aan een Mexicaanse eigenaar.

## MAART

De Europese Unie stelt begin maart registratie van Chinese zonnepanelen verplicht om eventueel importheffing met terugwerkende kracht te kunnen verwerken. Begin juni wordt bekend dat er door Eurocommissaris Karel de Gucht een voorlopige importheffing van 11,8 procent is ingesteld. Na enkele turbulente weken bereiken Europa en China eind juli een voorlopig akkoord en wordt een minimumprijs afgesproken die voor Chinese zonnepanelen betaald moet worden. Op 2 december is dit akkoord definitief gemaakt. Dat nog niet alle ruis uit de lucht is bleek eind november toen de Europese Commissie een voorlopige antidumpingheffing tot 42,1 procent invoerde op solar glas van Chinese producenten.

Waar de Nederlandse media massaal hun kans grijpen om zonne-energie te bekritisieren (over brandgevaar bij tienduizenden Multisol-zonnepanelen van het 'oude' Scheuten Solar door mankementen aan de junctionbox geproduceerd door Alrack) vergeten ze te melden dat Alrack zelf al in 2011 een fire protector lanceerde. Overigens worden de besproken producten inmiddels gerepareerd.

## APRIL

De eerste editie van de zonne-energievakbeurs Solar Solutions trekt 3.258 bezoekers. De beurs liet de nieuwste innovaties zien van de ruim zeventig exposanten.

Vertegenwoordigers van 2.048 bedrijven bezochten de beurs. Opvallend was dat de organisatie uitermate succesvol was bij het aantrekken van enkel vakbezoekers.

## MEI

Tijdens de nationale promotiecampagne Solar Days – die via verschillende evenementen tienduizend bezoekers trekt – wordt Wageningen verkozen tot Solar City 2013. In een driestrijd wist het de Friese gemeente Leeuwarden en het Zuid-Hollandse Goeree-Overflakkee achter zich te houden.

## JUNI

Scheuten Solar 2.0 wordt opnieuw failliet verklaard. Het bedrijf dat sinds vorig jaar in handen was van het Chinese Aiko Solar kwam in financiële moeilijkheden doordat Aiko Solar zelf in financieel lastig vaarwater zat en haar financiële belang acuut opeiste.

SunCycle maakt bekend in 2013 enkele honderden, in 2014 honderdduizend en in 2015 één miljoen SunCycle-panelen te kunnen produceren. De fase van massaproductie is daarmee voor het Eindhovense bedrijf in zicht. Het lopende kalenderjaar wordt benut voor de laatste veldproeven met het SunCycle-paneel 2.0 en in 2015 wordt in Putte een volautomatische massaproductielijn geopend.

## JULI

Op één is de subsidieregeling 'Asbest eraf, zonnepanelen erop' officieel geopend. Hiermee kunnen agrariërs subsidie krijgen om asbest te verwijderen en zonnepanelen te plaatsen. Het zal de agrarische markt voor zonnepanelen verder omhoog stuwten. Die was door inkoopcollectieven van de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO) al fors gegroeid. De eerste twee ronden van het inkoopcollectief leidden namelijk tot een opgesteld vermogen van zeven megawatt. De derde ronde wordt momenteel afgerond en in januari volgt een vierde ronde.

VDL FLOW ziet het levenslicht. Het is een nieuwe business unit van VDL Enabling Technologies Group (VDL ETG) en gaat zich

toeleggen op het leveren van productiemachines voor geprinte elektronica. De eerste grote klant: Solliance. Voor het onderzoekssamenwerkingsverband gaat de general manager van VDL FLOW een proefproductielijn voor organische zonnecellen leveren.

AERspire presenteert onder de titel 'A Novel Concept for an Aesthetic Energy Roof' (AER) een nieuw en innovatief gebouwgeïntegreerd energiedak, ontwikkeld en gebaseerd op gepatenteerde frameloze glas-glasmodules. Het is het resultaat van een topsectorenproject. Heijmans zal het systeem gaan vermarkten.

## SEPTEMBER

De Lage Landen presteren extreem goed bij de World Solar Challenge. Het Nuon Solar Team van de TU Delft wint de reguliere klasse, het Solar Team Eindhoven wint de cruiser klasse met de eerste gezinswagen op zonne-energie en het Vlaamse Punch Powertrain Solar Team wint de 'Technical Innovation Award'.

Heliox is het eerste Nederlandse bedrijf dat met een micro-inverter op de markt komt. Eind september start het bedrijf een veldtest met de eerste zes vervaardigde micro-inverters. Deze vindt plaats bij het Solar Energy Application Centre (SEAC) op High Tech Campus Eindhoven.

Na drie dagen Solar Event en Energie maakt de beursorganisatie een positieve balans op. In drie dagen tijd trokken maar liefst 11.210 bezoekers naar 's-Hertogenbosch om een bezoek te brengen aan het Solar Event en Energie 2013. Bezoekers beoordeelden de beurzen met een 7,1. Alles bij elkaar zijn er 76.447 gesprekken met bezoekers gevoerd. Iets meer dan de helft van de bezoekers bezocht één of meer kennissessies of activiteiten.

## OKTOBER

De Nederlandse machinebouwers die actief zijn in de internationale solar industrie zien de zon weer schijnen. In de loop van het

kalenderjaar – en dit wordt bevestigd op de voorhen belangrijkste beurs van het jaar, de EU PV SEC – scoren vrijwel alle prominente bedrijven nieuwe orders. Smit Ovens verkoopt haar tiende CIGS-zonnecelmachine, Eurotron verkoopt diverse productiemachines voor achterzijdecontactzonnecellen (waaronder één aan Qatar) en zowel Levitech als SoLayTec verkoopt een aantal van hun Atomic Layer Deposition (ALD) machines. Tenslotte vindt Tempres Systems na Yingli een tweede klant voor haar productiemachines van n-type siliciumzonnecellen. Helianthos maakt verder bekend in het eerste kwartaal van 2014 de productiecapaciteit van één hectare zonnecelfolie te bereiken. Dit maakt het mogelijk om grote demonstratieprojecten van een product met acht procent rendement te voorzien. Overigens wordt tijdens de EU PV SEC bekendgemaakt dat de beurs komend jaar in Amsterdam zal plaatsvinden.

## NOVEMBER

In november worden de consequenties duidelijk van de aanhoudende margedruk op de Nederlandse zonne-energiemarkt. Door de aanhoudende inkoopcollectieven neemt de prijsdruk aan het eind van de waardeketen extreme vormen aan. Onder meer het ervaren Amsterdamse Energiekeur is gedwongen het licht uit te doen. Verder besluit Solar-id haar activiteiten te staken en heft Solar Electricity Systems een van haar werkmaatschappijen op.

Twee veelbelovende initiatieven om tot zonneparken te komen sneuvelen. Bron Solar wilde een voormalige stortplaats in Zutphen van tienduizend zonnepanelen voorzien, maar ziet de prijsonderhandelingen over de erfpacht met de gemeente mislukken. In Gennep zou een bedrijventer-

## JULI 2013

rein vijfenzeventigduizend zonnepanelen krijgen, maar volgens de initiatiefnemers gooit de 'postcoderoos' uit het de maand ervoor gesloten Energieakkoord roet in het eten.

## DECEMBER

Na jaren van afwezigheid keert ZEN Duurzaam met haar productiefaciliteiten voor zonnewarmtesystemen terug naar Nederland. Op bedrijventerrein Vossenbeemd in Helmond heeft het bedrijf per 1 december een vernieuwde fabriek in gebruik genomen waar het zonnecollectoren en zonneboilers gaat vervaardigen.

Aan het eind van het kalenderjaar beschikken zo'n vijftien bedrijven over het Zonnekeur. Het keurmerk moet in de komende jaren een forse bijdrage leveren aan de zo gewenste professionalisering van installerende zonne-energiebedrijven. In 2014 wil hoofdverantwoordelijke Holland Solar doorgroeien naar vijftig tot vijfenzeventig installatiebedrijven die over het Zonnekeur beschikken.

Oskomera Home Solar kan op een succesvol kalenderjaar terugkijken. Niet alleen werd ook de derde inkoopactie van de Vereniging Eigen Huis gewonnen en komt de eindstand van drie inkooprondes op twintig megawatt te staan, maar wordt ook het woningcorporatiecollectief Zonnig Limburg als klant binnengehaald. Daar worden zo'n vierhonderd woningen van zonnepanelen voorzien. Het is overigens een van de vele projecten waarbij woningcorporaties in 2013 zonnepanelen aan hun huurders aanbieden.



SEPTEMBER 2013





# TURNKEY REALISATIE

Alle disciplines in huis, van engineering tot installatie.

## UW PARTNER VOOR GROOTSCHALIGE ZONNESTROOM PROJECTEN

Enkele voorbeelden van onze projecten dit jaar:

- ▶ GROUND MOUNTED PROJECTEN UK 2013 - 40MW
- ▶ HITACHI ZALTBOMMEL 2013 - 1.6MW
- ▶ RAI AMSTERDAM 2013 - 400KWP
- ▶ RIJNSTATE ZIEKENHUIS ARNHEM 2013 - 160KWP
- ▶ INNOVATION DOCK ROTTERDAM 2013 - 137 KWP

Met 12,5 jaar ervaring en vele recente omvangrijke projecten is uw investering in zonne-energie in goede handen. Voor dak toepassingen en ground mounted projecten bent u bij Oskomera Solar Power Solutions aan het juiste adres.

Neem contact op met een van onze adviseurs voor de mogelijkheden.



www.solarpowersolutions.nl

(0493) - 325115

solar@oskomera.com

## Brabants Cleantechfonds gelanceerd tijdens kennisintensiefste solar event: SunDay trekt driehonderd bezoekers

De SunDay 2013 trok eind november in Congrescentrum 1931 in 's-Hertogenbosch maar liefst driehonderd bezoekers. De aanwezigen werden bijgepraat over de nieuwste technologische innovaties en marktontwikkelingen. Op de informatiemarkt konden de bezoekers bovendien met eigen ogen kennismaken van een aantal toonaangevende Nederlandse solar innovaties, waaronder een aantal gebouwgeïntegreerde zonne-energieoplossingen.

Organisatoren ECN, FOM Institute, Agentschap NL, Solar Energy Application Centre, Solliance en projecttrekker Holland Solar hadden een groot aantal deskundigen uitgenodigd om de deelnemers bij te praten. Naast de keynote speeches van Tjerk Wagenaar (Stichting Natuur & Milieu) over het Energieakkoord, de Amerikaanse pv-expert Paula Mints en de Duitse onderzoeker Christian Breyer van het Reiner Lemoine Instituut, waren er vier parallelsessies. Deze stonden in het teken van technologische

pv-materialen en processen, innovaties in zonne-energiesystemen en toepassingen, wet- en regelgeving en tenslotte marktontwikkeling en praktijkervaring. Dagvoorzitter Erik Lysen deelde aan het eind van de dag met de verschillende deelnemers de conclusies uit deze sessies. Bijzondere aandacht was er verder voor het Solar Trendrapport. Het eindrapport wordt in januari 2014 definitief gepresenteerd, maar Solar Magazine hoofdredacteur Edwin van Gastel gaf tijdens de SunDay de

aanwezigen alvast een sneak preview. Het trendrapport is overigens een gezamenlijk initiatief van de vakbeurs Solar Solutions en Solar Magazine. Foto's en presentaties van de SunDay 2013 zijn te raadplegen via de website [www.sunday2013.nl](http://www.sunday2013.nl).

### Bert Pauli onthult Cleantechfonds

Een ingelaste toespraak van de Brabantse gedeputeerde Bert Pauli leverde een bijzondere verrassing op voor de bezoekers van de SunDay: Noord-Brabant start een Cleantechfonds. Het fonds moet via investeringen in technologie en kennis ervoor zorgen dat duurzame energie een van de pijlers van de Brabantse economie gaat worden. In de Energieagenda kiest de provincie voor innovatie en verduurzaming als route naar duurzame energie. De provincie richt zich met het fondsplan op de combinatie van drie kansrijke energieclusters: zonne-energie, elektrisch rijden en slimme netwerken. Het Cleantechfonds richt zich op jonge ondernemingen met innovaties op het gebied van nieuwe energietechnologie. Door de inzet van dit fonds wordt het innovatierisico van de ondernemers verlaagd. Tevens kan vanuit dit fonds mee geïnvesteerd worden in risicodragende samenwerkingen tussen meerdere bedrijven (innovatieclusters) in de cleantech waardeketen. Het fonds wil in de eerste fase (in de eerste vier tot zes jaar waarvoor het twaalf miljoen euro beschikbaar heeft) ten minste tien innovatieve projecten marktconform ondersteunen middels (achtergestelde) leningen en aandelenparticipaties (minderheidsaandeel).



“De efficiëntie van energiemangement voor bedrijven en woningen valt of staat met de combinatie van het juiste productportfolio en professionele, innovatieve partners.”

De manier waarop energie wordt gewonnen is een keuze die steeds vaker door de eindgebruiker wordt gemaakt. Als installateur kun je hierop inspelen door samenwerkingen aan te gaan met de juiste partners. Schüco heeft jarenlange ervaring in de gevel- en solartechniek, wat resulteert in innovatieve producten en componenten die naadloos op elkaar aansluiten. Zo kunt u garant staan voor kwalitatief hoogwaardige producten die zonnestroom en zonnewarmte genereren. Met aandacht voor persoonlijke service en uitgebreide technische ondersteuning kunt u ons vroeg in het traject betrekken. Onze technisch adviseurs staan u graag te woord. [www.schueco.nl](http://www.schueco.nl)

**SCHÜCO**

Over altijd alles weten in de solar economy:

## ASM onderzoekt waarde van 'Big Data' benadering voor zonne-energie

**Advanced Solar Monitoring, kortweg ASM. Het is de titel van het innovatieproject dat geleid wordt door het Solar Energy Application Centre. Solar Magazine neemt ieder kwartaal een of meerdere zonne-energiegerelateerde projecten uit het Topsectorenbeleid onder de loep. Ditmaal het ASM-project dat onder het Topconsortium voor Kennis & Innovatie (TKI) Solar Energy valt. 'Er gaat een internet van energie ontstaan dat informatie verwerkt en communiceert', stelt Bouke Siebenga, managing director van projectdeelnemer I-Real.**

Zes minuten besteedt een gemiddelde Europeaan aan zijn energierekening per jaar. Eenendertig procent is het percentage zonne-energiesystemen in Nederland dat aangesloten is op een communicatienetwerk. Twee maanden is het aantal maanden dat een residentieel zonne-energiesysteem actief wordt gemonitord door de eindgebruiker. Het zijn enkele statistieken die I-Real al verzameld heeft voor het ASM-project.

### Nationale datasets

Kennisinstelling Universiteit Utrecht, monitoring- en 'smart city'-specialist I-Real, Aurum Europe en penvoerder Solar Energy Application Centre vormen het ASM-consortium. De verwachte toename van het aantal zonne-energiesystemen in Nederland zorgt volgens hen voor een aantal uitdagingen. Een voorbeeld hiervan is de wens van netbeheerders en eindgebruikers om de opbrengst van zonne-energiesystemen te voorspellen en zo vraag en aanbod beter te kunnen sturen. Verder is het in kaart brengen van het beschikbare 'zonnepotentieel' een wens in termen van systeemgrootte en return-on-investment per locatie. Deze uitdagingen kunnen volgens het ASM-consortium het best geadresseerd worden met behulp van grote aangesloten nationale datasets, oftewel 'Big Data'.

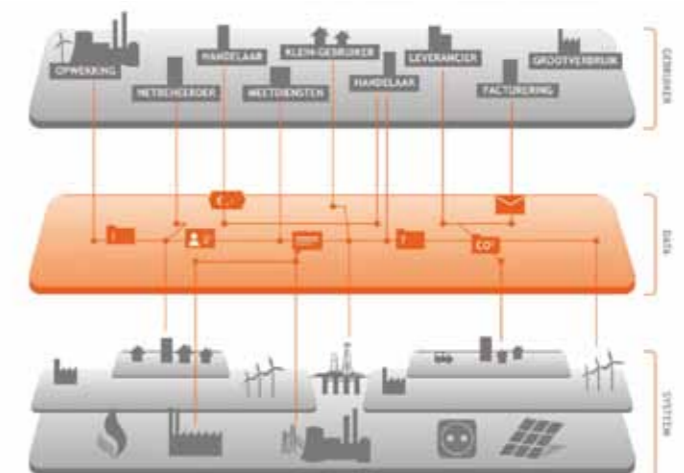
Doel van het project is daarom het onderzoeken van de meerwaarde van het slim combineren van dergelijke databases met grote hoeveelheden data op het gebied van (zonne-)energie. 'In onze visie gaat er een internet van energie ontstaan dat de informatie vanuit energie-data verwerkt en communiceert vanuit systemen naar businesses en beheer', opent Siebenga

het gesprek. Hij is inmiddels actief als managing director van I-Real en vervulde deze functie eerder al bij omvormerfabrikant Mastervolt. 'Binnen het project werken wij aan pilotonderzoek op basis van een benadering via een Geographic Information System (GIS).'

### Op zoek

Aurum Europe richt zich nu binnen het project op consumenten en andere kleinegebruikers. Paul Hermans van Aurum Europe: 'Vanuit de energietransitie ontstaat beweging in de rollen van de verschillende partijen. Hoe gaan we op Europees, nationaal en lokaal niveau ons vraag en aanbod optimaliseren? En wel zo dat het optimaliseren van de individuele belangen ook leidt tot het beste resultaat voor het hele systeem? Wat we in elk geval dus weten is dat daar veel data en goede dataverwerkingssystemen voor nodig zijn.' 'Wij kunnen met dit project over enige tijd daadwerkelijk van een succes spre-

ken, als wij in een pilot area de complete monitoring en sturing van zonne-energiesystemen realiseren', vervolgt Siebenga. 'Dat heeft niet alleen waarde voor de eindgebruikers – bijvoorbeeld als in de toekomst het salderen verdwijnt – maar juist ook voor de netbeheerders. Het stelt hen in staat de netintegratie van decentrale energiebronnen te realiseren zonder dat zij substantiële investeringen in de infrastructuur of verhoging van de energieopslag moeten regelen. Mocht dit project een succes worden, dan is de 'Big Data'-benadering ook uitrolbaar in het buitenland. De grote uitdaging is voornamelijk echter het uitplooiën van alle verschillende protocollen. Soms moeten zij ook (her)ontwikkeld worden om een succesvolle koppeling mogelijk te maken. Overigens zijn wij nog op zoek naar enkele grote opwekkers van zonne-energie. Zij vormen voor ons een testlocatie en wij kunnen hen helpen door meetsystemen in hun installaties op te nemen.'



# LED EXPO

## LED VAKBEURS VOOR LED-PROFESSIONALS

5 en 6 februari 2014  
Jaarbeurs Utrecht Hal 3

Openingstijden:  
5 februari: 9.30 – 21.00u  
6 februari: 9.30 – 17.00u

Registreer voor gratis toegang op:  
[www.ledexpo.nl/bezoekers](http://www.ledexpo.nl/bezoekers). Gebruik  
de gratis registratiecode waarde € 65,-:

SOLARMAGAZINE2014

- Alle led-producten onder één dak
- Meer dan 70 led-bedrijven en adviesbureau's
- Gratis workshops over kwaliteit, aanbestedingen, openbare verlichting, lichtplannen en meer!

## SOLARSOLUTIONS INTERNATIONAL

16 en 17 april 2014  
Expo Haarlemmermeer

- De grootste solar vakbeurs van Nederland
- Een Internationaal deelnemersveld
- 6000+ puur professionele bezoekers
- Praktische seminars & workshops
- Spetterende netwerkvond

[solarsolutions.nl](http://solarsolutions.nl)

Bestel  
het Solar  
Trendrapport

Peter Huisman en Cecil Nieuwenhuys van Rexel Nederland:

## 'De duurzaamheidstrein is niet meer te stoppen'

Op de vakbeurs Elektrotechniek presenteerde Rexel Nederland de toekomst aan en van Nederland installatieland. Zonne-energie was prominent aanwezig, maar ook elektrisch rijden, domotica en led-verlichting stonden in de spotlights. In het smart home van Rexel was state-of-the-art-technologie te vinden. 'Wij zijn op de duurzaamheidstrein gesprongen en onderweg zien wij tegen nieuwe kansen, maar ook belemmeringen. Eén ding staat vast, de trein is niet meer te stoppen.' Aan het woord zijn Peter Huisman en Cecil Nieuwenhuys van Rexel Nederland.

Rexel Nederland behoort tot de grootste elektrotechnische groothandels van Nederland. Enkele jaren geleden zag het bedrijf het belang om nieuwe activiteiten op te starten op het vlak van duurzame energie, met een prominente positie voor duurzame energieoplossingen. 'In de voorbije jaren hebben wij als traditionele groothandel links en rechts gespecialiseerde spelers deze nieuwe markt zien betreden', licht Huisman toe. 'Zowel aan de kant van leveranciers als van concurrenten. Anno 2013 heeft duurzaamheid een dermate grote vlucht genomen, dat elke installateur het in meer of mindere mate op zijn pad heeft gekregen. Zonne-energie is daar het meest wezenlijke voorbeeld van. Wij zijn ervan overtuigd dat je als groothandel kundig moet zijn om in deze nieuwe technologie een rol te kunnen spelen.'

### Gesprekspartner

'Het "sourcen" - het verdelen en distribueren - zoals ook wij dat gewend waren vanuit de traditionele groothandelsfunctie, is niet langer toereikend', vult Nieuwenhuys aan. 'Je moet een gesprekspartner zijn voor je afnemers. Enerzijds hebben wij te maken met veel nieuwe spelers - wiens producten wij aanbieden - die vaak internationaal georiënteerd zijn, anderzijds gaat het om nieuwe technieken waarvan de product lifecycle meestal relatief kort is. Om die redenen hebben wij een dedicated team met medewerkers ingericht om een kwalitatieve gesprekspartner te zijn voor installateurs. Duurzame energie is een continue ontwikkeling, waarbij je ook als groothandel voortdurend in beweging moet blijven om successen te behalen. Ter illustratie: dit kalenderjaar hebben wij meer dan tweeduizend installateurs in duurzame energie getraind.' Een van de onderscheiden aspecten van Rexel Nederland is volgens

Nieuwenhuys het beperkte assortiment. 'Dat klinkt misschien raar, maar wij kiezen doelbewust voor een klein kwalitatief assortiment waar wij volledig achter staan. Natuurlijk is er ook bij ons iets te kiezen - bijvoorbeeld een Europees of Aziatisch zonnepaneel - maar wij plaatsen de installateur niet voor een ongekende hoeveelheid keuzes.'

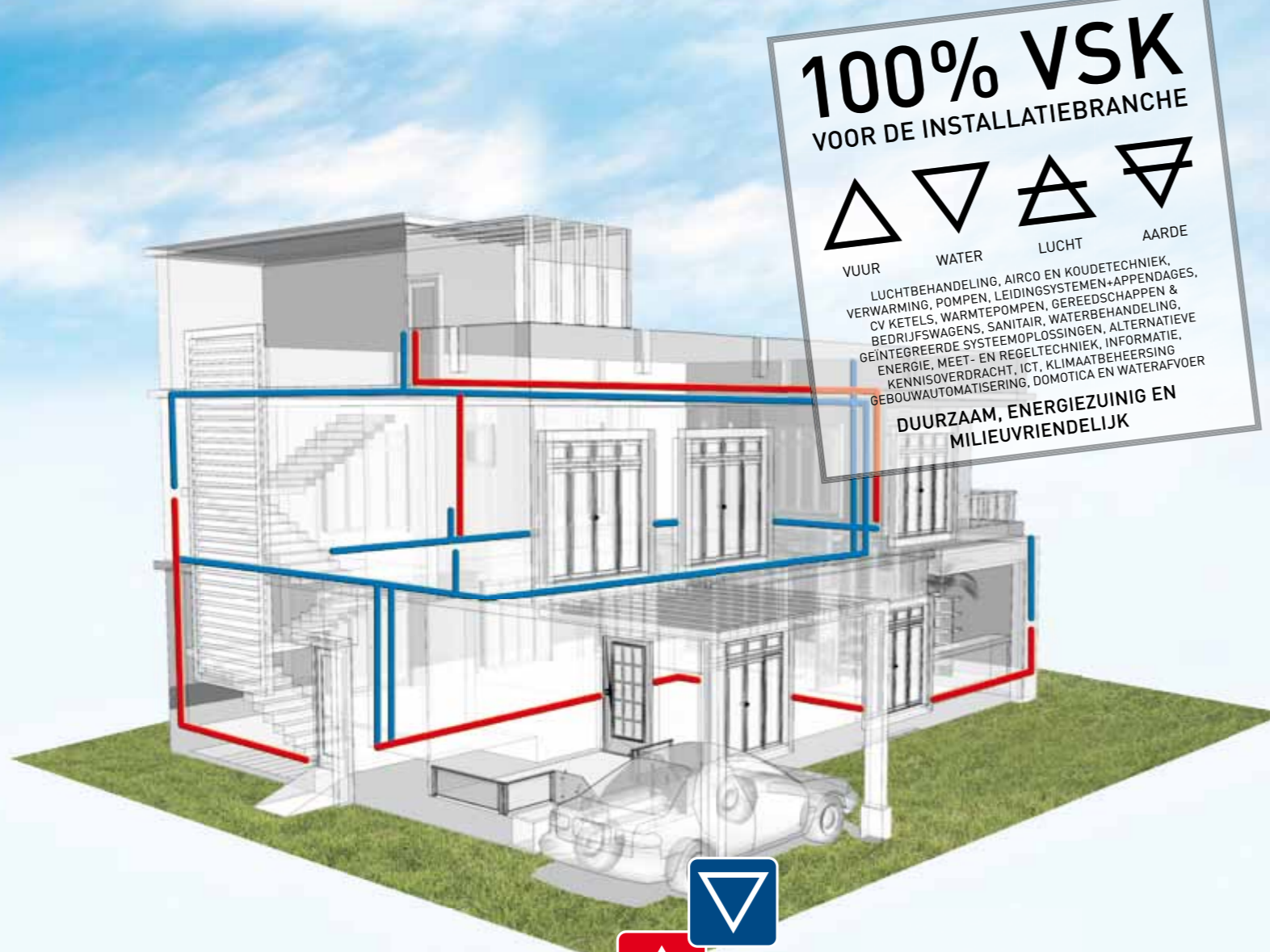
### Vertrouwen

'Als financieel daadkrachtig en grote internationale onderneming, kunnen wij installateurs ook meer zekerheid bieden dan sommige andere marktspeelers', vervolgt Huisman. 'Wij proberen dus niet alleen kwaliteit, maar ook continuïteit en vertrouwen te verkopen. Zo bieden wij een zogenaamde externe herverzekeringsdekking op de opbrengst van onze panelen. Dit biedt extra zekerheid in het geval de fabrikant failliet zou gaan. Deze zekerheid

is voor veel van onze relaties, voornamelijk de gekwalificeerde installateur, reden om zaken te doen met ons. Wij zijn op de duurzaamheidstrein gesprongen die anno 2013 een hoge snelheid bereikt heeft en die trein is niet meer te stoppen. Onderweg zien nieuwe kansen maar ook belemmeringen. Een van de concepten die wij introduceren is energiemanagement. Wij willen in staat zijn energie te meten en te monitoren en zodoende onze afnemers instrumenten bieden om duurzame business kansen te creëren. Ons slim energiemanagementaanbod wordt in de komende jaren verder uitgebreid en met een groep dedicated installateurs zullen wij vergaande ondersteuning gaan bieden. Dat zal een wederzijds leerproces zijn, zodat ook wij het duurzaamheidsspecialisme nog beter in het DNA van onze organisatie kunnen inbedden.'







**100% VSK**  
VOOR DE INSTALLATIEBRANCHE



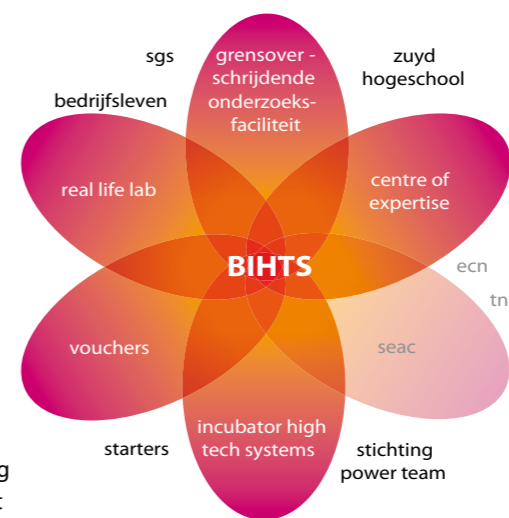
LUCHTBEHANDELING, AIRCO EN KOUDETECHNIEK, VERWARMING, POMPEN, LEIDINGSYSTEMEN+APPENDAGES, CV KETELS, WARMTEPOMPEN, GEREEDSCHAPPEN & BEDRIJFSWAGENS, SANITAIR, WATERBEHANDELING, GEÏNTEGREERDE SYSTEEMOPLOSSINGEN, ALTERNATIEVE ENERGIE, MEET- EN REGELTECHNIEK, INFORMATIE, KENNISOVERDRACHT, ICT, KLIMAATBEHEERSING, GEBOUWAUTOMATISERING, DOMOTICA EN WATERAFVOER

**DUURZAAM, ENERGIEZUINIG EN MILIEUVRIENDELIJK**

*John Beekman van het innovatieprogramma BIHTS:*  
**‘Een kans om nieuwe producten versneld op de markt te krijgen’**

**Dit kalenderjaar zag in het Limburgse Heerlen het open innovatieprogramma Building Integrated High-Tech Systems (BIHTS) het levenslicht. Het initiatief richt zich op het stimuleren van energiebesparing in de gebouwde omgeving onder het motto ‘meten is weten’. ‘Wij richten ons niet alleen op zonne-energie, maar ook op wind, waterkracht en aardwarmte en anderzijds ook op de gebouwschil’, opent John Beekman van SGS Intron het gesprek. ‘Er is een vijftal pijlers – een onderzoek- en testcentrum, een expertisecentrum, een innovatievoucherregeling, een uitbouw van de Wijk van Morgen en een incubator – en de som der delen is het BIHTS.’**

SGS Intron realiseert een van de vijf hoekstenen: een internationale onderzoeksfaciliteit voor het testen van applicaties op het gebied van nieuwe energie in de gebouwde omgeving. Deze wordt gerealiseerd op het grensoverschrijdend bedrijventerrein Avantis in Heerlen. Waar de bedrijvigheid op Avantis aanvankelijk volledig gericht was op zonne-energie, zijn een aantal kansrijke initiatieven door de wereldwijde terugval in de solar industrie (al dan niet tijdelijk) in de koelkast geplaatst. Nieuwe ideeën voor een bredere aanpak hebben dit jaar geresulteerd in het publiek-private samenwerkingsverband BIHTS. De Provincie Limburg en Stadsregio Parkstad Limburg stellen vanuit het regiodialoogfonds enkele miljoen euro’s beschikbaar en met dit bedrag zijn een groot aantal stakeholders gezamenlijk gestart.



**Gezamenlijke aanvraag**  
BIHTS werkt samen met andere belangrijke Nederlandse partners. Beekman: ‘Zo hebben wij recent een gezamenlijke aanvraag gedaan voor een project onder de vlag van het Topconsortium Kennis & Innovatie (TKI) Solar Energy. Het gaat om een project waarbinnen de partijen voornemens zijn om de zonnepanelen Zigzagsolar door te ontwikkelen. In dit traject zullen ook Scheuten Glas, Solar Energy Application Centre (SEAC) Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) en TNO deelnemen. Kortom, wij zijn geen concurrent van SEAC en willen met hen samenwerken aan de goede doorontwikkeling van gebouwgeïntegreerde zonne-energieproducten. Onze scope is daarbij euronationaal. Gezien onze geografische positie is het logisch om Duitse en Belgische partijen bij onze activiteiten te betrekken.’

**Zigzagsolar**  
Als grootste testinstituut ter wereld is SGS Intron de aangewezen partij voor het opzetten van het onderzoek- en testcentrum. Het onderzoek- en testcentrum wil over vijf jaar op Europees niveau de toon zetten voor het testen en keuren van applicaties op het gebied van nieuwe energie in de gebouwde omgeving. Beekman: ‘Met de start van enkele onderzoekstrajecten kunnen wij van een goede start spreken. Er zijn zaken in beweging gezet, onder meer op het gebied van building integrated pv (bipv), bouwmaterialen en infraroodverwarmingssystemen.’ Binnen BIHTS wordt momenteel in samenwerking met Wallvision diens zonnepaneel-systeem Zigzagsolar getest. ‘Wij gaan op basis van deze testen samen met Zigzagsolar

aan de doorontwikkeling van deze zonnepaneel werken’, vertelt Harry Janssen van SGS Intron. ‘Zigzagsolar plaatst de zonnepanelen onder een hoek van vijftig graden en het schuin gemonteerde paneelmateriaal weerkaatst de zon op panelen waardoor de prestatie hiervan verhoogd wordt. Bij de testen wordt gebruik gemaakt van een micro-inverter en testen wij onder meer de reflectie van de zonnepanelen en de gevel. Binnen onze solar activiteiten ligt het zwaartepunt bij dakgeïntegreerde zonnepanelen. Op dit onderwerp kijken wij ook naar mogelijkheden van een proefopstelling in de Wijk van Morgen. Wij zijn intus overtuigd dat de Nederlandse markt binnen afzienbare tijd om esthetische zonne-energieproducten zal vragen. Dat is een kans om nieuwe Nederlandse producten op de markt te krijgen.’

Overigens is SGS Intron naast BDA Dak- en Gevelopleidingen de enige Nederlandse partij die in het kader van het Zonnekeur de specifieke cursus Zonnestroom voor installateurs mag geven. Dit ter voorbereiding op de CITO-examens Zonne-energie. Bij het succesvol afleggen van het examen Zonnestroom kan de installateur een SEL-erkenning voor deze vakdiscipline aanvragen en uiteindelijk voor het keurmerk Zonnekeur in aanmerking komen. Beekman: ‘De uiteindelijke doelstelling van de opleidingen, examens en het keurmerk is gebruikersbescherming. Wij willen de consument en de ondernemer het vertrouwen bezorgen dat een zonnestroominstallatie aan alle kwaliteitseisen voldoet en daarmee de kwaliteit in de markt borgt.’

THEMA: SLIMMER SAMEN WERKEN

**VSK** VOOR DE INSTALLATIEBRANCHE  
2014

**3 T/M 7 FEBRUARI 2014**  
**JAARBEURS UTRECHT**

**GA NAAR VSK.NL EN REGISTREER VOOR GRATIS TOEGANG**



# Groot(handel) in zonne-energiesystemen

[www.natec.nl](http://www.natec.nl)

**Natec staat voor degelijkheid. Bewezen technieken, veel kennis en ervaring.**  
Sinds 2004 is Natec groothandel in zonnepanelen en PV-materiaal en heeft sindsdien al meer dan 100 megawatt aan energie verkocht.



**Volledig assortiment**



**Scherpe prijzen**



**A-merken**



**Persoonlijk contact**



**Goede beschikbaarheid**

**+100MW  
ERVARING!**

**Natec**

De Grote Beer 9  
5215 MR 's-Hertogenbosch  
The Netherlands

**t** +31(0)73 684 0834

**e** [info@natec.nl](mailto:info@natec.nl)

**i** [www.natec.nl](http://www.natec.nl)

WHOLESALE IN PV

NATEC IS OFFICIEEL  
DISTRIBUTEUR VAN:

Yingli  
Sharp

Sunrise  
Panasonic

SMA  
Delta

GoodWe  
SolarEdge

WASI  
SolarCare

## COLUMN

### We mogen Nederland wel wat beter verkopen!

We hebben de snelste zonneauto ter wereld, we leveren productiemachines aan de grootste zonne-energieproducenten ter wereld en we hebben één van de snelst groeiende zonne-energiemarkten ter wereld. En toch, als je in Azië vertelt dat je een zonne-energieadviseur uit Nederland bent, dan is de reactie al snel: 'Ah, the Netherlands! You have those windmills, right?'

Dat is waar natuurlijk. Nederland staat traditiegetrouw bekend om z'n windmolens, niet om z'n zonnepanelen. Tijdens een zonne-energieonderzoek afgelopen zomer in Azië werd dat me eens te meer duidelijk. We zijn een land dat na afloop van een gesprek met een Delfts blauw molentje aan komt zetten, zelfs wanneer een Delfts blauw zonneautootje toepasselijker was geweest.

Het gesprek gaat verder: 'Solar panels? Hmm. Did you say Dutch or Deutsch?' Tja, weer zoiets. Bij zonnepanelen denkt men in de eerste plaats aan Duitsland. Onze oosterburen staan alom bekend als dé aanjager van de zonne-energiemarkt en als toonbeeld van degelijke duurzame techniek. Kortom, die Mark die iets over zonne-energie wil weten, dat zal wel een Deutsche Mark zijn.

En eerlijk is eerlijk, ook dit vooroordeel is natuurlijk niet geheel onterecht. Duitsland is in veel opzichten nu eenmaal verder dan wij. Maar, en nu kom ik op mijn punt, laten we het buitenland wel genoeg weten wat we in Nederland op het gebied van zonne-energie allemaal doen en kunnen? Zeker nu het economisch in eigen land wat minder gaat, zou dat toch hoog op onze agenda moeten staan?

U voelt het al aankomen: ik vind dat we dat nog te weinig doen. Het is me in Azië te vaak overkomen dat ik partijen wilde doorverwijzen naar een Nederlandse partij en dat er geen woord Engels – laat staan Chinees, Koreaans of Japans – op de website te vinden was. Het is voor u wellicht een kleinigheid, maar zelfs in tijden van Google Translate – zo bleek – nog niet onbelangrijk.

Uiteraard kunnen Nederlandse ambassades of andere Nederlandse partijen in het buitenland hierin een brugfunctie vervullen, maar dat gaat niet vanzelf. Als we echt willen dat ze Nederland als zonne-energieland verkopen, dan zullen we ze actiever moeten benaderen: met actuele informatie en in de juiste taal. Al is het maar via een kleine folder die vanuit de ambassade verstrekt kan worden.

Contacten liggen er vaak al genoeg. Partijen als ECN en Tempres werken al jaren samen met Yingli en ook Nederlandse architecten hebben in China succesvol voet aan de grond gekregen. Kunnen we van daaruit niet bijvoorbeeld ons aandeel in de Chinese marktontwikkeling – tien gigawatt per jaar (!) – vergroten? Of de toelevering richting onze eigen maakindustrie flexibeler en kosteneffectiever maken?

Het zijn zomaar eens wat eerste gedachten en ik nodig u graag uit om met aanvullingen of verbeteringen te komen. Misschien brengt het bovenstaande u wel op het idee om via Nederlandse architecten de building integrated pv (bipv)-markt in China te veroveren. Dat zou een volgend bezoek aan China voor mij in elk geval een stuk makkelijker maken: 'Ah, the Netherlands! You design those solar buildings, right?'

*Mark Meijer  
Energy Indeed*



# De duurzame uitgeverij EG Media publiceerde in 2013 onder meer...



Informeer uw relaties op unieke wijze...  
[www.egmedia.nl](http://www.egmedia.nl)



## Wiro Zijlmans (Smit Ovens) en Huib Heezen (SoLayTec) over samenwerking: 'Wij streven naar wereldmarktleiderschap'

Voor de buitenwereld kwam het misschien als een donderslag bij heldere hemel, maar voor Wiro Zijlmans (directeur Smit Ovens) en Huib Heezen (directeur SoLayTec) is de half september openbaar gemaakte samenwerking tussen beide bedrijven niet meer dan logisch. 'Wij gaan de wereld van dunne film- en kristallijn siliciumzonnecellen verenigen', aldus Zijlmans en Heezen.



Huib Heezen

De samenwerking tussen Smit Ovens en SoLayTec is inderdaad niet onlogisch, maar anno 2013 zijn in de internationale solar industrie de werelden van kristallijn silicium- en dunne filmzonnecellen nog altijd zeer gescheiden. De twee Nederlandse machinebouwers laten deze samenkomsten rond grote oppervlaktetoepassingen voor spatueel gescheiden Atomic Layer Deposition (ALD). De twee partners hebben overigens ook hun oog laten vallen op speciale lagen voor oled-displays. SoLayTec is gespecialiseerd in ALD-toepassingen voor de passivatie van kristallijn siliciumzonnecellen en wil zich met haar depositietechnologie ook bekwamen in buffer- en barrièrelagen voor dunne filmzonnecellen. Smit Ovens heeft op haar beurt een lange historie in dunne filmzonnecellen en levert machines aan de grote internationale dunne filmfabrikanten.

### Spleetdikte

De eerste koper van de machine die momenteel gezamenlijk door Smit Ovens en SoLayTec ontwikkeld wordt, is het onderzoekscollectief Solliance. De grootste technologische uitdaging? Zijlmans: 'Het maken van de vertaalslag van een wafer van zes à zeven gram naar een glasplaat

van om en nabij de tien kilogram. De bijbehorende opschaling van een formaat van 15,5 centimeter naar dertig centimeter voor Solliance en later naar een meter en groter voor internationale fabrikanten, is eveneens geen sinecure.' 'Daar waar het bij spatueel gescheiden ALD zeer goed te doen is om op de relatief kleine oppervlakte van een wafer te voldoen aan de vlaktheidseisen, is dat op een grotere breedte niet zo gemakkelijk', vult Heezen aan. 'Voor een efficiënt proces moet de afstand tussen de depositiekop en het substraat zo klein mogelijk zijn. Bij een te grote spleet loopt de efficiëntie van het proces sterk terug. Die afstand wil je dus binnen acceptabele grenzen houden en dat is een grote uitdaging als de variantie van de glasdikte al een factor tien groter is dan de spleetdikte die wij willen hanteren tussen de depositiekop en het substraat. Een vernuftige vinding moet het een en ander mogelijk gaan maken.'

### Massaproductiemachine

Aan het einde van het tweede kwartaal van 2014 zal de machine voor large area spatial ALD uitgeleverd worden aan Solliance. Het onderzoeksorgaan zal de machine gaan gebruiken binnen het CIGS-CZTS-programma. 'De oplevering betekent eigenlijk pas het begin van onze samenwerking', duidt Heezen. 'De bedoeling is dat wij de machine gezamenlijk gaan vermarkten in de wereld van dunne film. Wij zullen daarbij voor de machine de depositiekoppen en de aanvullende ALD-technologie leveren.' Zijlmans vult aan: 'Wij zijn als Smit Ovens verantwoordelijk voor de integratie van alle onderdelen van de machine en fungeren als contractpartner voor de afnemers. Zoals bekend willen wij deze technologie en de machine op langere termijn ook in de displaymarkt introduceren.

De potentie is daar zelfs vele malen groter dan in de solar industrie. Voor die toepassing dient echter nog de nodige procesontwikkeling plaats te vinden. Voor dunne film-pv vindt die procesontwikkeling momenteel plaats en kunnen wij eind volgend jaar al een massaproductiemachine leveren.'

### Procesontwikkeling

'Het is ook bijzonder prettig om in onze eigen achtertuin een launching customer te hebben waar de procesontwikkeling kan plaatsvinden', vervolgt Zijlmans. 'Dat helpt uitermate goed om de business case te ontwikkelen. Het aan klanten kunnen tonen dat de technologie en machine werken zal van onschatbare waarde zijn.' En wanneer Zijlmans en Heezen over enkele jaren tevreden zijn met de resultaten



Wiro Zijlmans

van hun samenwerking? 'Als wij in 2020 letterlijk een installed base van hier tot Tokyo hebben. Wij streven naar wereldmarktleiderschap. Te zijner tijd moeten wij daartoe met deze technologie een stevige positie in de dunne filmmarkt verkregen hebben en een aardig eind op weg zijn om een goede positie in de displaymarkt te verkrijgen.'

# SOLAR EVENT 2014 INSPIRED BY THE SUN 7 - 9 OKTOBER BRABANTHALLEN, DEN BOSCH

## DÉ INTERNATIONALE VAKBEURS VOOR ZONNE-ENERGIE

- De nieuwste producten en systemen
- Inspirerende workshops en lezingen
- Deskundig advies op maat

### MEER INFO?

[www.solarevent.nl](http://www.solarevent.nl)

 #solarevent

# SOLARevent 2014



## Gerard van Amerongen (Holland Solar) over verdere uitrol keurmerk: **'In 2014 doorgroeien naar vijftig tot vijfenzeventig bedrijven met Zonnekeur'**

**Aan het eind van het kalenderjaar beschikken zo'n vijftien bedrijven over het Zonnekeur. Het keurmerk moet in de komende jaren een forse bijdrage leveren aan de zo gewenste professionalisering van installerende zonne-energiebedrijven. 'In 2014 willen wij doorgroeien naar vijftig tot vijfenzeventig installatiebedrijven die over het Zonnekeur beschikken.' Aan het woord is Gerard van Amerongen, voorzitter van Holland Solar, de branchevereniging die het initiatief nam voor de totstandkoming van het Zonnekeur.**

'Wij moeten niet de verwachting hebben dat alle huidige installateurs van zonnepanelen - een ongekend groot aantal - over het keurmerk gaat beschikken', vervolgt Van Amerongen. 'Komend jaar zal de markt opgeschud worden door de lage marges waarmee bedrijven momenteel geconfronteerd worden. Het Zonnekeur moet er aan bijdragen dat de installatiebedrijven die overleven voldoende kwaliteit in huis hebben om tot 2023 het karwei van de grootschalige uitrol van duurzame energie te klaren. In die uitdaging, het realiseren van tenminste vier gigawatt aan zonnepanelen, moet het Zonnekeur een centrale rol spelen.'

### Aanbestedingen

Volgens Van Amerongen gaat het keurmerk over de volle breedte voor kwaliteit zorgen. 'Het leidt niet alleen tot een installateur die over de juiste kennis en kunde beschikt, maar borgt ook een kwalitatieve bedrijfsvoering. Op al deze fronten worden de bedrijven jaarlijks gecontroleerd.' De eerste hobbel die volgens Van Amerongen met het Zonnekeur genomen is, is het verkrijgen van een landelijke dekking. In heel Nederland zijn er nu installatiebedrijven die over het Zonnekeur beschikken. 'Wij gaan nu de volgende fase in waarbij natuur- en milieuorganisaties geïnformeerd zullen worden over de aanwezigheid van het keurmerk. Wij gaan er op hameren dat het keurmerk in aanbestedingen opgenomen wordt.'

### Vertrouwen

'Alle maatschappelijke partijen die zich

nu met vereende krachten inzetten om zonne-energie grootschalig uit te rollen, maken hun eigen werk eenvoudiger als ze om installateurs met een Zonnekeur vragen', vervolgt Van Amerongen. 'Hetzelfde geldt voor particulieren, zeker in de wetenschap dat zij veelal niet in staat zijn om te beoordelen of een zonne-energie-installatie van goede kwaliteit is. Dat kan de consument simpelweg niet weten. Door te kiezen voor een installateur met het Zonnekeur kan hij vertrouwen op de kwaliteit van het systeem en de installateur. En natuurlijk is het volstrekt helder dat wij met de huidige marges geen gezonde markt kunnen opbouwen met installatiebedrijven die allen voldoende kwaliteit leveren. De eerste inkoopacties hebben een positief effect gehad op de marktontwikkeling. Zij leiden nu kennelijk tot een situatie waarbij marges in de gehele bedrijfskolom ernstig onder druk komen te staan. Dat brengt grote risico's ten aanzien van de kwaliteit van het installatiewerk met zich mee.' En hoe de installateur overtuigd moet worden om jaarlijks vijftienhonderd euro vrij te maken voor het verkrijgen van het keurmerk? Van Amerongen: 'De installateur moet het zien als een investering in kennis en kwaliteit. Als je een bedrijf wilt opbouwen moet je investeren, het keurmerk draagt bij aan duurzame bedrijvigheid. Als je wilt doorgroeien, is het verstandig om langs deze weg te gaan. Het is bovendien een kans om je als installateur te onderscheiden naar de eindklant. Niet voor niets zien wij dat bedrijven elkaar snel volgen als een concullega in de regio over het Zonnekeur beschikt.'



### Het Zonnekeur in het kort

Holland Solar heeft het keurmerk Zonnekeur begin 2013 gelanceerd om de markt transparanter te maken voor de consument. Om als onderneming het keurmerk aan te vragen moet het betreffende bedrijf beschikken over een SEI-erkenning voor de vakdiscipline Zonnestroom. Het verzoek om het keurmerk te verwerven kan gedaan worden door het invullen van een aanvraagformulier van de Stichting Duurzame Energie Prestatie Keur (=DEPK). DEPK is de beheerder van het certificaat Zonnekeur Installatie. Het Zonnekeur verplicht de installateur om te werken volgens een procedure als omschreven in de BRL Zonnekeur-installateur. Het bedrijf wordt bovendien jaarlijks beoordeeld. Meer informatie is te vinden op de speciale website [www.zonnekeur.com](http://www.zonnekeur.com).

# Solar Activiteitenkalender

## DETAF 2013

dinsdag 17 tot en met donderdag 19 december 2013  
DETAF staat voor Duurzame Energie Technieken en Agro Fuels en is de vakbeurs voor de euronale bio-energie wereld én de totale duurzaamheidsbranche. Net als afgelopen jaar kent DETAF een groot aantal zonne-energiebedrijven op de beursvloer. *Kijk voor meer informatie op [www.solarmagazine.nl/detaf](http://www.solarmagazine.nl/detaf)*

## InterSOLUTION 2014

woensdag 15 januari 2013 tot en met vrijdag 17 januari 2014  
InterSOLUTION was de eerste zonne-energievakbeurs voor de Benelux en vindt dit jaar alweer voor de zesde keer plaats. In Flanders Expo komen de Nederlandse en Belgische zonne-energie-experts bijeen om zich te laten informeren over de laatste stand der technologie (zie ook de redactionele special vanaf pagina 21). *Kijk voor meer informatie op [www.intersolution.be](http://www.intersolution.be)*

## World Future Energy Summit 2014

maandag 20 tot en met woensdag 22 januari 2014  
World Future Energy Summit is een van de toonaangevende beurzen op het gebied van duurzame energie en milieutechnologie en vindt ditmaal plaats in Abu Dhabi in de Verenigde Arabische Emiraten. De 2014-editie draagt het thema 'Powering the future of Energy Innovation' en brengt politieke en technologische wereldleiders bij elkaar om nieuwe business te ontwikkelen. *Kijk voor meer informatie op [www.worldfutureenergysummit.com](http://www.worldfutureenergysummit.com)*

## Solar Trendrapport 2014

dinsdag 21 januari 2014  
Voor de eerste keer presenteren Solar Solutions en Solar Magazine gezamenlijk het nationale Solar Trendrapport. Het document bevat actuele informatie over markt-, politieke en technologische ontwikkelingen. De presentatie wordt opgeluisterd door marketinggoeroe Eugène Roorda. *Kijk voor meer informatie op [www.solartrendrapport.nl](http://www.solartrendrapport.nl)*

## Slimme Energie Infrastructuur 2014

woensdag 12 en donderdag 14 februari 2014  
Voor de zesde keer wordt de conferentie Slimme Energie Infrastructuur georganiseerd. Het is het enige smart gridsplatform in Nederland. Dit jaar is er speciale aandacht voor het overbrug van de 'valley of death', de stap van pilots naar grootschalige uitrol. Tijdens de conferentie komen alle partijen die betrokken zijn bij slimme energie infrastructuur en decentrale energieproductie aan het woord. *Kijk voor meer informatie op [www.iir.nl/energy](http://www.iir.nl/energy)*

## SMThermal 2014

dinsdag 18 februari 2014  
De Solar Thermal Materials, Equipment and Technology Conference is de belangrijkste internationale conferentie over zonne-warmte. Dit eendaagse evenement toont de nieuwste technologische ontwikkeling op het gebied van procesoptimalisatie, kostenbesparingen, nieuwe materialen en ontwerpen van collectoren en boilers. *Kijk voor meer informatie [www.solarpraxis.de/en/conferences/smethermal-2014](http://www.solarpraxis.de/en/conferences/smethermal-2014)*

## Energy Storage 2014

dinsdag 25 tot en met donderdag 27 maart 2014  
Met achthonderd bezoekers uit meer dan dertig verschillende landen was de tweede editie van Energy Storage dit jaar een groot succes. De editie van komend kalenderjaar zal zich toespelen op energieopslag in relatie tot de ontwikkeling van de duurzame energie-industrie. *Kijk voor meer informatie op [www.energy-storage-online.com](http://www.energy-storage-online.com)*

## Solar Solutions 2014

woensdag 16 en donderdag 17 april 2014  
Solar Solutions is de eerste op zichzelf staande Nederlandse zonne-energiebeurs en kent een beursconcept 2.0; gericht op netwerken, sales, workshops en trainingen. De tweede editie belooft nog een maatje groter te worden dan de eerste editie die enkele maanden geleden plaatsvond (red. zie ook 'In het Zonnetje'). *Kijk voor meer informatie op [www.solarsolutions.nl](http://www.solarsolutions.nl)*

## The Solar Future NL '14

donderdag 22 mei 2014  
Solarplaza organiseert voor de zesde keer de Nederlandse editie van de internationale conferentiereeks 'The Solar Future'. Bezoekers mogen een nieuwe frisse line-up van sprekers verwachten omtrent de nieuwste marktontwikkelingen. In de komende maanden zullen meer details bekend worden gemaakt. *Kijk voor meer informatie op [www.thesolarfuture.nl](http://www.thesolarfuture.nl)*



## Specials Solar Magazine 2014: Solar Solutions 2014, Event 2014, EU PVSEC 2014 en InterSOLUTION 2015

In het kalenderjaar 2014 zal Solar Magazine voor vier grote zonne-energie-evenementen een redactionele special vervaardigen. Voor de vakbeurs Solar Solutions zal dit in de editie van maart-april 2014 gebeuren, voor de vakbeurs Solar Event 2014 in de editie van september 2014. Solar Magazine is van zowel Solar Solutions 2014 als het Solar Event 2014 de hoofdmediapartner. Traditiegetrouw zal Solar Magazine ook voor InterSOLUTION 2015 in haar december 2014-editie een special vervaardigen. Verder zal voor de EU PVSEC 2014 in Amsterdam een speciale Engelstalige editie uitgegeven worden.

In het eerste nummer van het kalenderjaar vervaardigt Solar Magazine een geïntegreerde redactionele special over de Solar Solutions, in het kalenderjaar 2014 wat tijdstip betreft de eerste Nederlandse zonne-energievakbeurs. Meer bezoekers, meer content, meer trainingen meer networking is het credo van beursorganisator Good! voor deze editie. Meer informatie over Solar Solutions is te vinden op [www.solarsolutions.nl](http://www.solarsolutions.nl).

In de derde editie van het kalenderjaar – in september 2014 – zal Solar Magazine een beurspecial vervaardigen over het Solar Event 2014, alsook het parallelevent Energie 2014. Het Solar Event wordt inhoudelijk verdiept door workshops, waarvoor Holland Solar, Solarplaza en Solliance de kartrekkers zijn. Solar Magazine zal een geïntegreerde redactionele beurspe-

cial vervaardigen. Meer informatie over het Solar Event is te vinden op [www.solarevent.nl](http://www.solarevent.nl). De negentwintigste editie van de Europese PVSEC beurs en conferentie vindt komend jaar plaats in Amsterdam. De conferentie duurt van maandag 22 tot en met vrijdag 26 september 2014, de beurs van dinsdag 23 tot en met donderdag 25 september 2014. Cleantech Holland onderzoekt dit jaar de mogelijkheid om voor de vierde maal een collectieve inzending te organiseren in de vorm van een Holland Solar House. Geïnteresseerden in de collectieve inzending wordt verzocht zo snel mogelijk contact te zoeken met Cleantech Holland. Solar Magazine zal voor de PVSEC net als voorgaande jaren een Engelstalige beurspecial vervaardigen die op de beurs verspreid wordt door Nederlandse standhouders en de beursorganisatie. Meer informatie over de PVSEC is te vinden op [www.photovoltic-conference.com](http://www.photovoltic-conference.com).

In januari 2015 is Flanders Expo in het Belgische Gent het toneel van InterSOLUTION 2015. Voor de leidende solar vakbeurs binnen de Benelux zal Solar Magazine een geïntegreerde special in de december 2014-editie (zie ook de special over InterSOLUTION 2014 vanaf pagina 21) van haar blad opnemen. Meer informatie over InterSOLUTION is te vinden op [www.intersolution.be](http://www.intersolution.be).

Wilt u redactioneel of commercieel participeren in een van de speciale edities van Solar Magazine in het kalenderjaar 2014? Neem dan via het e-mailadres [info@solarmagazine.nl](mailto:info@solarmagazine.nl) contact met ons op.



# Solar Industrie Register



**ClickFit / FlatFix (Esdec BV)**  
Montagesystemen voor zonnepanelen  
Paderbornstraat 4, 7418 BP Deventer  
T. +31 570 624 177 / F. +31 570 621 485  
E. info@click-fit.com / I. www.click-fit.com



**Energiebau Solar Power Benelux BV**  
Florijnruwe 111-9. 6218 CA Maastricht  
T. + 31 43 32 92 050  
F. +31 43 32 92 078  
I. www.energiebau.nl



**Hielkema Testequipment BV**  
Producent klimaatkamers zonnepanelen  
IEC 61215/IEC 61646  
Vluchtoord 23, 5406XP Uden  
E. info@hielkematest.nl / I. www.hielkematest.nl



**Lamers High Tech Systems**  
Turn key projects en equipment building  
De Vlotkampweg 36-38, 6545 AG Nijmegen  
T. +3124-3716777 / E. info@lamersHTS.com  
I. www.lamersHTS.com



**Lapp Benelux B.V.**  
Producent solar kabels, wartels en connectoren  
Van Dijklaan 16, 5581 WG Waalre  
E. info.lappbenelux@lappgroup.com  
I. www.lappbenelux.com



**Libra Energy BV**  
Importeur en groothandel PV-producten  
Heemstederweg 14, 1902 RP Castricum  
T. +31 251 656 277  
E. info@libra-energy.eu / I. www.libra-energy.eu



**Natec Sunergy V.V.**  
Groothandel van pv-producten  
De Grote Beer 9, 5215 MR 's-Hertogenbosch  
T. +31 73 68 40 834 / E. info@natec-sunergy.com  
I. www.natec-sunergy.com



**Rexel Nederland**  
Elektrotechnische materialen  
T. 088-5007180  
E. bs@rexel.nl  
I. www.rexel.nl



**Smit Ovens BV**  
Productiesystemen voor dunne film pv  
Ekkersrijt 4302, 5692 DH Son  
T. + 31 499-494549  
E. info@smitovens.nl / I. www.smitovens.nl



**SolarClarity BV**  
Importeur en groothandel PV materialen  
Flevolaan 21, 1382 JX Weesp  
T. 0294-769028 / E. sales@solarclarity.nl  
I. www.solarclarity.nl



**SunNed**  
Zonne-energie installateurscollectief  
Goirkekanaaldijk 38, 5046 AT Tilburg  
T. 013 - 581 04 30 / F. 013 - 543 39 40  
E. info@sunned.nl / I. www.sunned.nl



**Top Systems**  
Zonne-energieopslagsystemen  
Duitslandweg 13, 2411 NT Bodegraven  
T. +31 172 650 737 / I. www.eigenstroom.nu  
E. info@topsystems-energy.nl



**VDH Solar BV**  
Groothandel van complete pv-systemen  
Frankrijklaan 9, 2391 PX Hazerswoude-Dorp  
T. +31 172 235 990 / E. info@vdh-solar.nl  
I. www.vdh-solar.nl

## COLOFON

Jaargang 4 - nr. 4 december 2013  
Solar Magazine is een onafhankelijk vakblad en verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 15.000 exemplaren, waarvan 6.500 exemplaren in hard copy en 8.500 digitale exemplaren.

**Uitgever & Hoofdredacteur**  
Edwin van Gastel (EG Media)  
(E. edwin@solarmagazine.nl)

**Eindredactie**  
Els Stultiens (EG Media)

**Vormgeving**  
Bette van Loenen (EG Media)

**Fotografie**  
Vincent Knoop en Edwin Wiekens

**Abonnementen & Advertenties**  
verkoop@solarmagazine.nl

**Redactieadviesraadleden**  
M. Weeda (BOM); P. Wyers (ECN); A. Kuypers (TNO) en A. de Vries (Holland Solar)



### Partners Solar Magazine



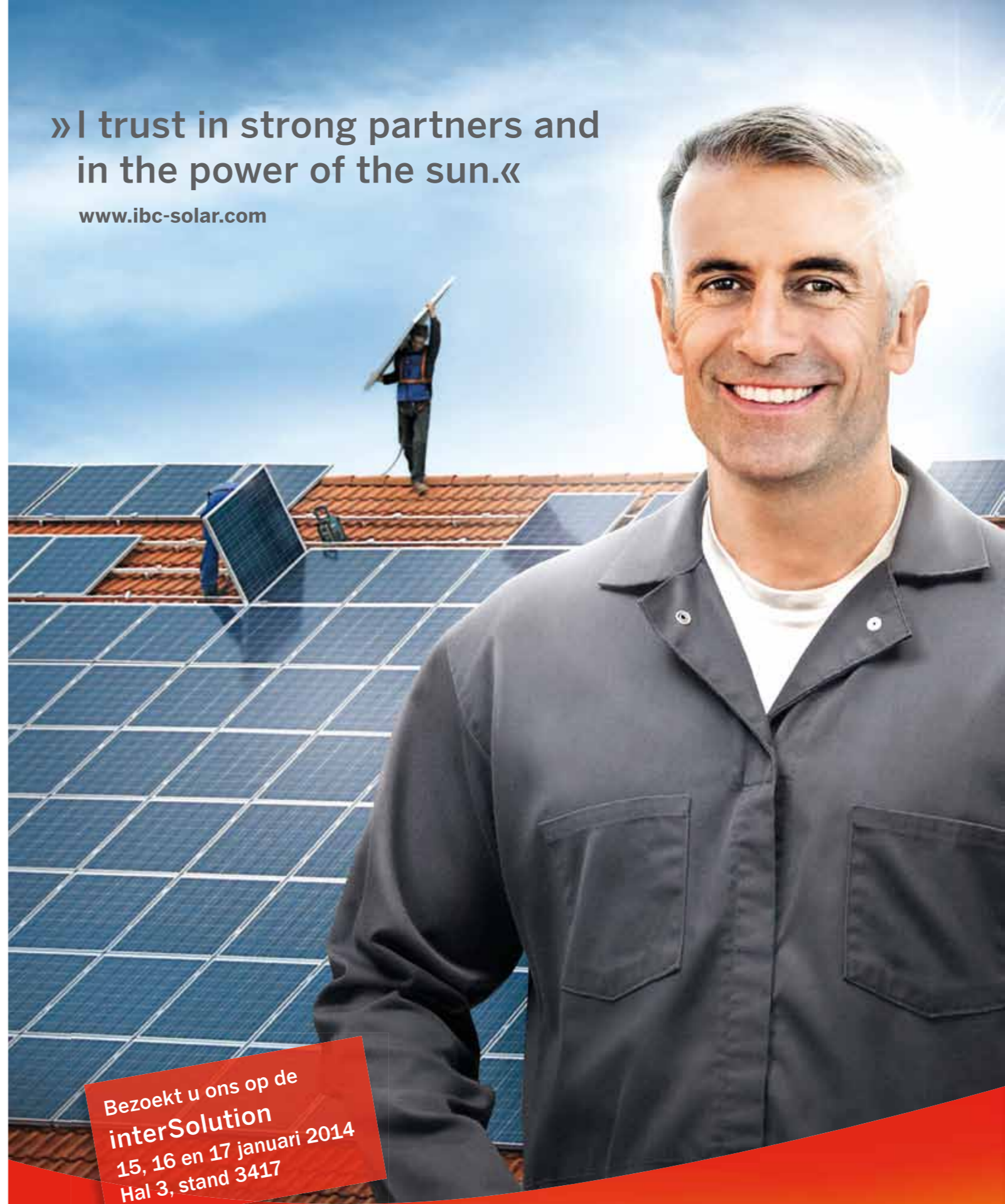
### Ambassadeurs Solar Magazine



© EG Media 2013 - Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder toestemming van de uitgever. Redactie en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zij geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventueel voorkomende onjuistheden.

»I trust in strong partners and in the power of the sun.«

[www.ibc-solar.com](http://www.ibc-solar.com)



Bezoekt u ons op de interSolution 15, 16 en 17 januari 2014 Hal 3, stand 3417

Profiteer van onze internationale solar competentie en hoge kwaliteitsooplossingen. Als partner van IBC SOLAR kunt u de beste perspectieven in een dynamische markt benutten. Voor meer informatie: [www.ibc-solar.nl](http://www.ibc-solar.nl)

Smart Systems for Solar Power





**Professional brands** for professional users

**solar**clarity   
importeur & groothandel

