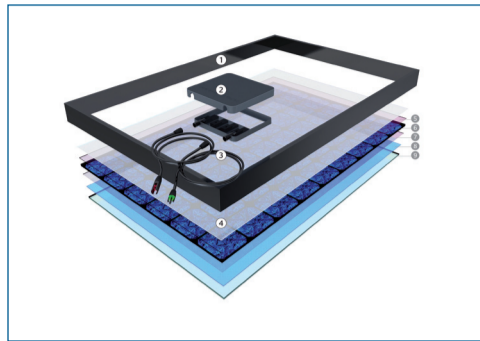


Kunsthars voor zonnecellen

De toepassing van zonnepanelen voor het opwekken van duurzame energie stijgt. Naar verwachting zullen er dit jaar wereldwijd tenminste 40% meer zonnepanelen worden geïnstalleerd en de jaarlijkse groei wordt geraamd op 20%. SABIC Innovative Plastics draagt een steentje bij met de ontwikkeling van Noryl en Lexan EXL harsen die voldoen aan strenge wereldwijde standaarden. Toepassingen lopen uiteen van PV-frames en aansluitkastjes tot connectoren. Zwaartepunt van het onderzoek- en ontwikkelingswerk is gericht op de fabricage van zogenaamde back sheets, grote vellen van kunsthars met extreem lage krimp en een breed temperatuurbereik die dienen als drager voor de zonnecellen. Het doel is om zoveel mogelijk metalen onderdelen te



vervangen door kunststoffen, waardoor het onderhoud afneemt, het installeren van de panelen wordt vereenvoudigd en de totale kosten zullen dalen.

SABIC Innovative Plastics
(0164) 292 097
www.sabic-ip.com

Kast voor renovatieprojecten



Speciaal voor renovatieprojecten heeft ABB het Hafonorm-kastenprogramma uitgebreid met de renovatiekast. Deze installatiekast meet slechts 220x165 mm en sluit daarmee beter aan op de ruimte die in oudere woningen beschikbaar is voor de installatiekast. Naast een compacte maatvoering biedt de kast de mogelijkheid om bedrading van alle kanten in te voeren. Andere voordelen van de kast zijn de innovatieve aansluittechniek van Flexomaten en een kleiner invoerstuk. Net als andere kasten is ook de Hafonorm-renovatiekast uitgevoerd met de zeer installatievriendelijke en tijdbesparende Busboard-aansluittechniek. Hierbij worden

de gewenste componenten op het Busboard geklikt, waarbij onder meer de schroefloze Flexomaten worden toegepast. Omdat deze zijn uitgevoerd met schroefloze contacten aan de afgaande zijde, kan voor het aansluiten worden volstaan met het steken van de draad. Uitbreidingen van het aantal groepen in een later stadium, bijvoorbeeld voor licht-, fornuis- of kookgroepen, kan op even eenvoudige wijze worden gerealiseerd. De renovatiekast wordt standaard geleverd met de hoofdschakelaar in het midden, maar deze is eenvoudig te verplaatsen. Op de hoofdschakelaar kan direct worden bedraad, zodat de installatiekast snel en eenvoudig aan de wensen van de bewoner kan worden aangepast. Het renovatie-invoerstuk 175-4 is kleiner dan alle huidige buisvoerstukken en past daarom beter.

ABB
(0318) 669 300
www.abbconnect.nl
(productinformatie)
www.abb.nl (algemene informatie)

Magneetventiel

De (WS)LPKF laagvermogen magneetkop met Ex d certificaat van Asco Numatics kan worden gebruikt met de serie compacte 551, 552 en 553 stuurventielen. De magneetkop is naar keuze beschikbaar met aluminium of roestvast stalen behuizing en heeft een energieverbruik van slechts 0,5 W bij een gelijkspanning van 24 V. Daarmee heeft deze het laagste energieverbruik van enig andere Ex d gecertificeerde magneetklep in de procesindustrie. De besparingen in energiegebruik van het magneetventiel verlagen over de levensduur ook de eigendomskosten (TCO). De magneetkop heeft een groot debiet tot 860 l/min voor de 551 en tot 3.800 l/min voor het 553 magneetventiel. De kop is gecertificeerd conform ATEX, IECEx en FM en is daarmee prima geschikt voor toepassingen in de offshore waar hoge veiligheid en betrouwbaarheid een eerste vereiste zijn en waarbij een grote bestendigheid tegen agressieve omgevingen nodig is. De behuizing en deksel zijn van 316L roestvast staal of gelakt aluminium en de magneetkop kan vrij over 360° draaien zodat de beste positie voor de kabelwartel kan worden gekozen. De elektrische verbinding vindt plaats via een al dan niet afgeschermde kabeldoorvoer



(1/2" NPT) met gemakkelijke toegang tot de aansluitklemmen. De behuizing is standaard voorzien van een kunststof afblaasbescherming of een metalen uitvoering als optie. De stuurventielen zijn geschikt voor temperaturen van -40...+60 °C en de drukvaste behuizing is gekenmerkt als II2 GEx d IIB+H2 T6, II 2 D Ex t D A21 IP 67T 85 °C. De certificering is conform IEC Ex, ISA en EN 60079-1,61241-1.

ASCO Numatics Benelux
(033) 277 7242
www.asconumatics.nl

COLUMN

Redox batterij als oneindige energie opslag

(Of: Is innovatie wel een issue voor een nieuwe regering?)

Weet u wat een redox flow batterij is? Ik ook niet tot ik las dat in Vierakker begin dit jaar de eerste Vanadium redox flow batterij geplaatst is om de energie van zonnecellen op te slaan. Googelen biedt hier uitkomst. Een redox flow batterij bestaat globaal uit 3 onderdelen, 2 vaten met tegengesteld elektrolyt en een opwekkingseenheid waar deze 2 elektrolyten, door een membraan gescheiden samen gebracht worden. Door het membraan vindt een uitwisseling van protonen plaats die een elektrische stroom leveren.

De kracht van deze oplossing zit hem in het gegeven dat, in tegenstelling tot de gangbare accu's de elektrolyten uit een vloeistof bestaan en niet deels aan een vaste stof (platen) zijn gebonden zoals bvb een lood- of li-ion accu.

Maakt dit deze oplossing dan zo bijzonder? Ja, de hoeveelheid opgeslagen energie is onbeperkt, eenvoudig de elektrolyt tank vergroten en je kunt meer energie opslaan. Het te leveren vermogen wordt door de protonen uitwisselaar bepaald.

Zoals elke accu is dit proces ook om te keren, maar dan zonder de nadelen van een accu met platen die aan veroudering onderhevig zijn.

Even afgezien van de prijs, voor de installatie in Vierakker wordt een prijs van €100.000 genoemd, ziet dit er veelbelovend uit.

Jammer genoeg heeft ook hier Nederland, met zijn geweldige innovatie platform, de boot weer gemist. De accu wordt door een Oostenrijkse firma geleverd. Nu gun ik de Oostenrijkers dit succes van harte, maar dit is voor mij weer een voorbeeld van falend innovatie beleid in Nederland. Dit had hier ook ontwikkeld kunnen worden!

Het zal bekend zijn dat Nederland, hoewel het veel geld aan subsidies voor alternatieve energieopwekking en energie besparing veel uitgeeft, dit op een zodanig knullige manier gebeurt dat zodra een regeling succesvol dreigt te worden deze gestopt wordt.

Het gevolg van dit zwabberend beleid van onze politiek is dat bedrijven de kat uit de boom kijken en vrijwel niet in dit soort oplossing durven investeren omdat onduidelijk is wat de uiteindelijke marktomvang zal zijn. Of beter gezegd hoelang zo'n subsidie traject zal lopen.

Start dan in het buitenland zult u misschien denken. Nu is dat voor elk bedrijf een crime om je eerste nieuwe product in een nieuwe markt buiten de landsgrenzen te moeten verkopen.

Het gaat er bij dit soort systemen toch om dat je de eerste 'launching customer' het liefst naast de deur hebt en in je eigen taal kunt aanspreken. Wat hobbels zullen er altijd overwonnen moeten worden, dus dat doe je makkelijker met klanten waarvan je cultuur, taal en gewoontes deelt.

De vraag is nu, komt daar met een nieuwe regering verandering in?

Ik vrees van niet. De eerste tekenen zijn teleurstellend. Werd ons in een opwelling van overmoed eerst een formatie in de maand juli toegezegd nu wordt het al ruim in september, als dit ooit goed komt. Als dit rechtse kabinet er ooit komt zal het wel een interessante periode worden, veel gekrakeel en een verzameling krachtige uitspraken vanuit de kamer. Helaas, dit alles betreft partij politiek en heeft niets van doen met het 'landsbelang' laat staan met het stimuleren van innovatie en niet te vergeten het verbeteren van het onderwijs om het begrip kenniseconomie vorm te geven.

Zou een andere coalitievorm dan meer opleveren? Ik vrees van niet, als politici al tijdens de eerste formatie besprekingen zo miscalculeren en alleen aan partijbelangen denken is daar ook niet veel van te verwachten.

Wat rest ons dan? Laten we bij de volgende verkiezingen, ik verwacht 4 maanden na totstandkoming van welke regeringscombinatie dan ook, kiezen voor politici die voorrang geven aan het verbeteren van (technisch) onderwijs en innovatie daadwerkelijk steunen.

Jan W. Veltman
Technology & Business Development
Commint Consultancy BV
jan.w.veltman@commint.nl

