

Vermogenselektronica Event 2011

In 22 lezingen efficiënter naar de toekomst

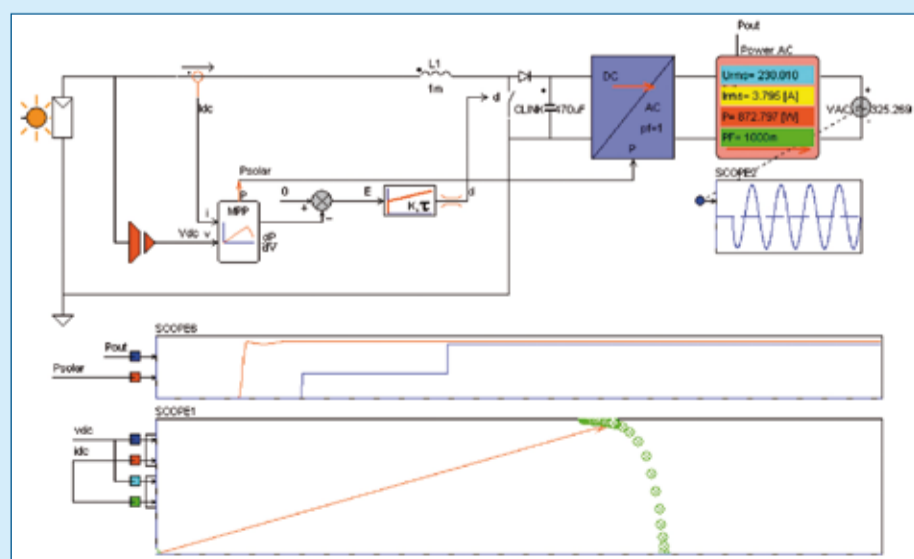
Dinsdag 21 juni a.s. organiseert FHI wederom het gratis seminar Vermogenselektronica. Dit jaar zal dat zijn op het terrein van Kema in Arnhem. Hiervoor is gekozen omdat Kema immers binnen de elektrotechniek een belangrijke rol speelt. Binnen dit vakgebied wordt vermogenselektronica steeds belangrijker, vandaar ook dat dit congres voor menigen de gelegenheid zal zijn om in één dag weer compleet bijgepraat te worden over de huidige stand van zaken en dat wat ons te wachten staat in de toekomst. Vermogenselektronica Event 2011 is dan ook een evenement dat u niet mag missen.

Het Vermogenselektronica Event van dit jaar heeft als thema 'Efficiënter naar de toekomst'. Het doel is de diversiteit van toepassingen, innovaties en kennis te tonen op de verschillende gebieden waarbij vermogenselektronica een rol speelt. Vermogenselektronica is namelijk de pijler waar een "groene" duurzame toekomst op rust. Hierbij moet u bijvoorbeeld denken aan energieopwekking en smart grids. Naast de vele lezingen is het tevens een dag om met vakgenoten visies, ervaringen en kennis uit te wisselen en dus actief deel te nemen en niet alleen te luisteren naar de diverse lezingen of het bekijken van de kennismarkt die door diverse firma's ingericht wordt.

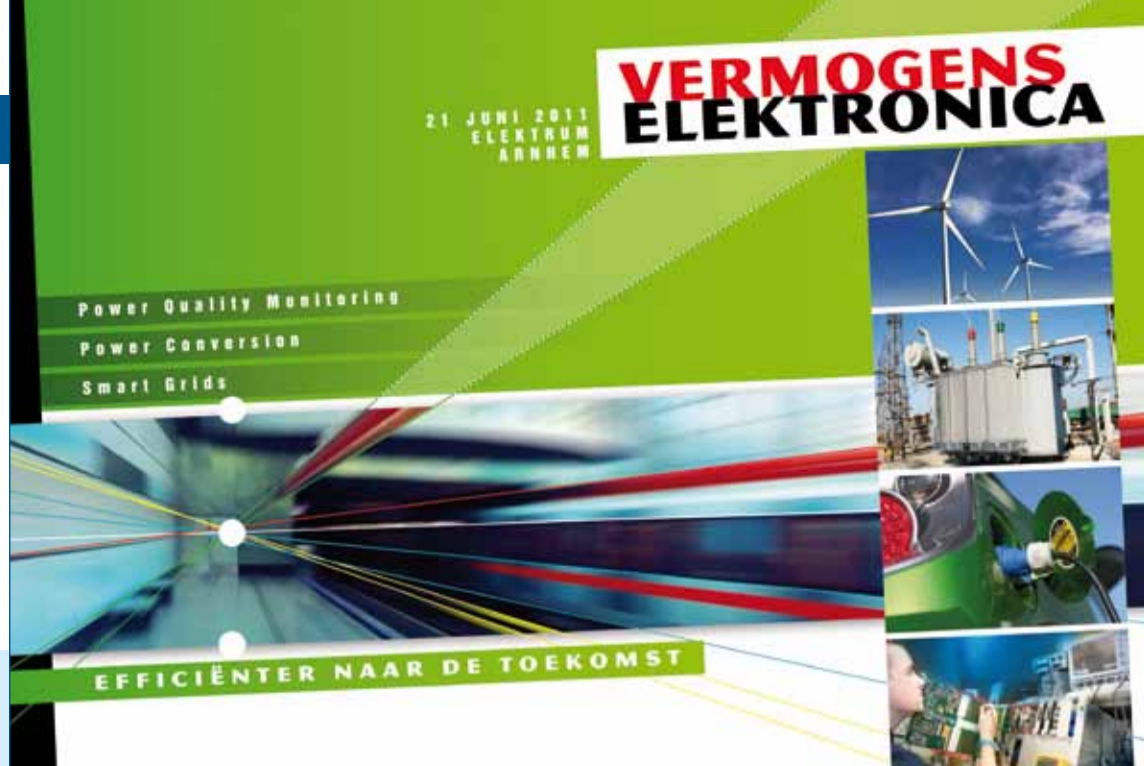
Wat mag u verwachten

De prestatie en acceptatie van elektrisch transport, alternatieve energiebronnen en slimme energienetten (Smart Grids) zijn allen afhankelijk van goede vermogenselektronica. De sprekers van onder andere Nedap, Philips, Strukton Rail en TU Delft benadrukken tijdens hun lezing deze cruciale rol. Het Nederlandse CASPOC laat tijdens hun lezing zien hoe met behulp van simulatiemodellen het optimale rendement van bijvoorbeeld fotovoltaïsche- en windenergiesystemen bereikt kan worden (zie figuur 1). Om het maximale vermogen uit wind te halen, wordt het toerental van de wind turbine dusdanig geregeld, dat er een aerodynamisch optimum ontstaat. CASPOC laat zien hoe u met behulp van simulatiesoftware modellen kunt maken voor elektrische machines en windenergie. Tevens zijn er nieuwe modellen toegevoegd voor vermogensomzetters voor het leveren van energie aan één-fase of drie-fase netten, waarmee snel een simulatie van een compleet windenergie systeem opgebouwd kan worden.

De diversiteit wordt getoond door vier keynote speakers en drie parallele sessies met specifieke, technologische presentaties. In de parallele presentaties wordt u meegenomen in de drie hoofdonderwerpen. Er worden zowel op het gebied van componenten en ontwikkeling als test- & meetapparatuur presentaties verzorgd. De kennismarkt is de hele dag toegankelijk.



Figuur 1. Door simulatie kan vooraf al een goed beeld verkregen worden van de prestaties in de praktijk.



Het Vermogenselektronica Event 2011 biedt de bezoeker de laatste ontwikkelingen op het gebied van Vermogenselektronica en de contacten in de Benelux om toepassingen en kennis te verbeteren.

In Tabel 1 staan alle lezingen voor u op een rij. Uit de titels valt op te maken dat een aantal lezingen in het Engels gegeven wordt. Hieruit valt op te maken dat FHI niet alleen kennis uit ons land aan de orde wil laten komen. Vermogenselektronica is immers een internationaal aandachtspunt en overal op de wereld zijn mensen bezig om onderzoek te doen naar de mogelijkheden om elektriciteitsnetten te verbeteren, intelligenter te maken, groener te maken, etc.

Rondleiding

In de pauze zijn er rondleidingen in een drietal laboratoria van Kema. De belangstelling hiervoor is dusdanig groot, dat er waarschijnlijk geen mogelijkheden meer zijn om hieraan deel te nemen. Misschien zijn er echter uitvallers of is er toch meer ruimte om deel te nemen. In dat geval raden we u aan om snel u in te schrijven om toch een plek te bemachtigen om de plekken te zien waar Kema de diverse experimenten uitvoert.

Tot slot

Voor hen die zich van te voren opgeven via de site van FHI is het seminar geheel gratis. Alleen dit al maakt dat de drempel om het seminar te bezoeken, heel laag is. Voor iedereen die dan ook iets met vermogenselektronica te doen heeft of van plan is om in de nabije toekomst iets met dit onderwerp te willen gaan doen, is het bezoeken van Vermogenselektronica event 2011 dan ook meer dan aan te raden.

Vermogenselektronica Event 2011

Dinsdag 21 juni 2011, 9.00 – 17.30 uur

Congrescentrum Elektrum

Klingelbeekseweg 45, 6812 DE Arnhem

www.elektrum.nl

Voor gratis aanmelden www2.fhi.nl/vermogenselektronica/

Tijd	Lezing
9.30 - 10.00	Smart grids - the crucial role of power electronics
10.00 - 10.30	Hoe voorspel je het dynamisch gedrag van het elektriciteitsnet om netuitval te voorkomen?
11.00 - 11.30	Hoe innovatieve testmethoden de kwaliteit van lithium batterijen verbeteren Cooling down power electronics, basic design rules and new revolutionary developments Smart Grid met de PowerRouter – praktijkvoorbeeld
11.30 - 12.00	Passieve filters voor de vermogenselektronica - een vereiste voor een stabiel net Advanced Modeling and Simulation of Power Electronic Systems Power Innovation helpt duurzame energie beschikbaar te maken voor continu gebruik zonder vervelende energie spikes
12.00 - 12.30	Voor laagspanningsnetten is hoge netkwaliteit en lage uitval cruciaal Meer grip op het schakelgedrag van grote IGBT's. Thema's: di/dt-, dV/dt control, schakelverlies, kortsluitgedrag, zero dead-band Comprehensive test solutions for grid-tied solar inverters
13.45 - 14.15	Characterization of switched mode power supplies with oscilloscopes May the Force be with you – Re-inforced technology improves DC/DC-converter isolation Hoe regel je de netspanning die door decentrale opwekkingen wordt beïnvloed?
14.15 - 14.45	Digital control in power supply New technologies for double layer capacitors for energy conserving applications Positieve en negatieve energie transmissie in een grid, gemeten met een powermeter
14.45 - 15.15	Silicone based technology enables high performance power electronics Efficiency in power supplies, geen doel op zich! Optimaliseer uw vermogenselektronica met simulatie voor functionaliteit, efficiency en levensduur
15.15 - 15.45	Pauze
15.45 - 16.15	Impact of Electronic Lighting Equipment on the Power Quality of the grid
16.15 - 16.45	Future power electronics technology: evolution to revolution
16.45 - 17.30	Netwerkbörrel