



Nieuwsbrief Materialen in Ontwerp 2

Nr. 2 / juni 2009

Van harte welkom! Dit is de tweede nieuwsbrief van het Kenniscentrum Design en Technologie van Saxion over het RAAKproject Materialen in Ontwerp 2.

Saxion en partners bieden bedrijven unieke mogelijkheid!

Saxion, Verenigde Maakindustrie Oost, Industrial Design Centre, D'Andrea en Evers en Syntens hebben een gezamenlijk innovatieprogramma gestart onder de titel 'Materialen in Ontwerp 2' (MiO2), de opvolging van Materialen in Ontwerp (1). Binnen het programma wordt de mogelijkheid geboden om vragen op het gebied van de bovengenoemde thema's te stellen. Er worden specifieke workshops en projecten georganiseerd om kennis te vergaren voor de bedrijven. Hierbij worden experts, deskundigen en studenten ingezet. Het een en ander wordt mogelijk gemaakt door gelden van RAAK SIA (Regionale Aandacht en Actie voor Kenniscirculatie).

Het MiO2 programma is gericht op het creëren van praktisch toepasbare kennis voor bedrijven op de volgende aandachtsgebieden:

1. Biopolymeren
2. Gerecyclede kunststoffen
3. Smart materials
4. Lijmen

Reacties zijn welkom bij projectleider, ir. Marike Lammers, m.t.lammers@saxion.nl

En verder in deze nieuwsbrief:

- Agenda overzicht bijeenkomsten Materialen in Ontwerp 2
- Aan het woord: Tonny Grimberg van het Industrial Design Centre
- Uitnodiging thema bijeenkomst Smart Materials
- Uitnodiging deelname triatlon Verlijmen
- Project: Biopolymeren
- Project: Gerecyclede kunststoffen
- Project: Temperatuurbeleving Phase Change Materials
- Project: Flexibele lichaamsondersteuning
- Beurs Materials Engineering
- Resultaten van het vorige innovatie programma Materialen in Ontwerp (1)

Kom verder. Saxion.

Data

29 september 2009
 3 november 2009
 3 november 2009
 17 november 2009
 24 november 2009

Agenda overzicht bijeenkomsten Materialen in Ontwerp 2

Thema bijeenkomst Smart Materials 15.30 – 18.30, locatie Materia in Enter
 Excursie Twence in Hengelo
 Bijeenkomst Cradle2Cradle
 Kickoff triatlon ‘Verlijmen’
 Excursie AKG Polymers in Vroomshoop

Aan het woord

“Het Industrial Design Centre is partner in het MiO2 project. Door een directe betrokkenheid kunnen we relaties van het IDC ondersteunen bij productinnovaties”, aldus Tonny Grimberg. Steeds meer bedrijven zien in dat het verstandig is om samen met anderen aandacht te besteden aan materiaal gerelateerde vraagstukken. Via het MiO2 project zijn we in staat om bedrijven met vragen over het toepassen van specifieke materialen voor hun producten te koppelen aan instanties met kennis over die materialen, waarbij het Kenniscentrum Design en Technologie van Saxion een belangrijke rol vervult in toepassingsgericht onderzoek en kenniscirculatie.



De aanpak met bijeenkomsten rond een bepaald thema spreekt erg aan. Zo was er recent op 3 maart bij Materia een succesvolle themabijeenkomst over Biopolymeren en Gerecyclede kunststoffen. Na een aantal zeer informatieve inleidingen konden de deelnemers in kleine kring met elkaar kennis uitwisselen rond een bepaald thema. Hieruit zijn een aantal bedrijven clusters ontstaan die nu gezamenlijk met Saxion en andere MiO2 partners zijn gestart met gerichte onderzoekstrajecten.

Kom verder. Saxion.



Privacyglas op basis van electrochromisch materiaal

Uitnodiging thema bijeenkomst Smart Materials

29 september 2009 15.30 –18.30, locatie Materia in Enter

Tijdens de bijeenkomst zullen er specialisten worden uitgenodigd die Smart Materials toelichten. Aansluitend kan ieder bedrijf vraagstukken op het gebied van Smart Materials aangeven. Saxion zal met deze input nieuwe onderzoeksprojecten opzetten met medewerking van de diverse bedrijven. De uitkomst van de projecten zal voor alle bedrijven ter beschikking komen. Aanmelden bij: m.t.lammers@saxion.nl

Binnenkort is het werkdocument “Smart Materials” te downloaden via

<http://www.saxion.nl/designentechnologie/downloads/downloadslectoraten>



Kinderbestek van thermochromisch materiaal



Uitnodiging deelname triatlon Verlijmen:

Deelnemers gezocht met vragen over ‘Verlijmen’!

Rond het thema Verlijmen zullen actuele vraagstukken van bedrijven worden behandeld in de werkvorm ‘triatlon’. De deelnemers zijn bij toerbeurt gastbedrijf en krijgen de gelegenheid zich te presenteren en de vraag op het gebied van lijmen in te brengen.

Er worden maximaal 8 deelnemende bedrijven voor dit project gezocht die maandelijks één dagdeel bij elkaar komen.

De triatlons worden door Syntens en Saxion voorbereid en er worden workshops met specialisten (waaronder Henkel) op het gebied van verlijmen georganiseerd.

De kickoff van de triatlon ‘Verlijmen’ is gepland op 17 november 2009.

Aanmelden bij: m.t.lammers@saxion.nl of Bas Ramaker: brk@syntens.nl



Disposable bekere gemaakt van biopolymeren

Project: Biopolymeren

Naar aanleiding van de thema bijeenkomst op 3 maart 2009 rond de thema's 'biopolymeren' en 'recycling van kunststoffen' zijn de volgende projecten gestart en gepland.

Het onderzoeksproject Biopolymeren richt zich op de volgende onderwerpen:

1. Genereren van een overzichtstabel van eigenschappen van biopolymeren vs. bekende, standaard polymeren op basis van traditionele koolstofchemie.
2. Overzicht marketing argumenten
3. Informatie over Life Cycle Analyses
4. Do's en dont's Biopolymeren
5. Wenselijke eigenschappen
6. Book of ideas Biopolymeren
7. Cases: Biopolymeren in productontwikkeling

Het project is een samenwerking tussen Saxion, Akzo Nobel, Resin, Nefit en Stevens Idépartners. Geïnteresseerde bedrijven kunnen deelnemen in het project. Voor meer informatie, mail: m.t.lammers@saxion.nl



Tefor: het eerste plaatmateriaal verkregen door recycling van HPL productieafval.

Project: Gerecyclede kunststoffen

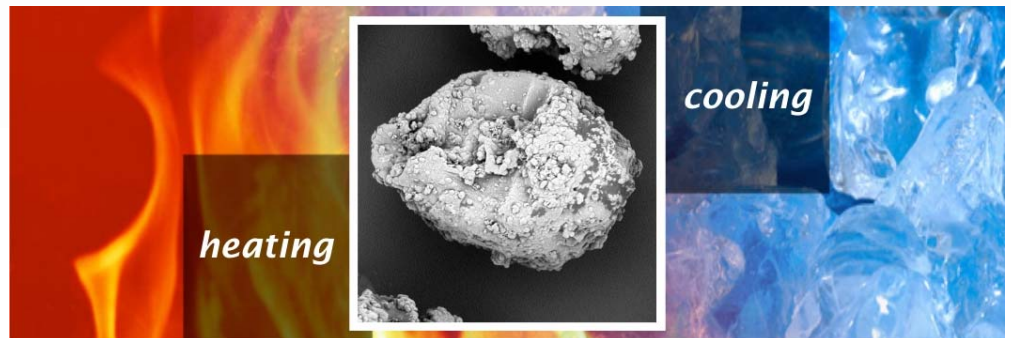
Bij de productie van laminaat, een thermohardend materiaal, komt afval vrij. Het project beoogt een nieuwe toepassing voor dit afvalmateriaal te realiseren.

Is het mogelijk een bruikbaar materiaal voor een tweetal concrete producten hiervan te maken? Onderzocht wordt of het mogelijk is om de laminaatdeeltjes als vulmateriaal bij spuitgieten en extrusie in te zetten. De expertise van verschillende docenten van Saxion zijn hierbij betrokken. Zo wordt er gekeken naar de chemische en productietechnische aspecten van het nieuwe composietmateriaal: hechting, ontleding, verwerkingsparameters. Maar ook naar de mechanische eigenschappen van het materiaal: wat voor sterkte en slijtvastheid heeft het gevulde materiaal?

En wanneer de functionele eigenschappen van het materiaal bekend zijn worden er in een creatieve sessie nieuwe producttoepassingen voor bedacht. Bij het project zijn naast meerdere afdelingen van Saxion (Chemie, Wb, IPO) de bedrijven Abet, Resin en Artecs betrokken.

Voor meer informatie: k.m.m.vanbeurden@saxion.nl

Kom verder. Saxion.



Project: Temperatuurbeleving Phase Change Materials

Saxion is samen met Capzo en BMA een project gestart om te onderzoeken wat de temperatuursbeleving tijdens zitten is en hoe het toepassen van Phase Change Materials kan bijdragen aan het verhogen van het comfort. De uitkomsten van dit project zullen verwerkt worden in een model waaruit ontwerprichtlijnen af te leiden zijn. Deze kunnen in de toekomst fungeren als leidraad wanneer temperatuurbeleving en comfort samenkomen in een ontwerp. Voor meer informatie: j.c.a.devries@saxion.nl



Project: Flexibele lichaamsondersteuning

Saxion is een project gestart om te onderzoeken of er een smart material en/of productoplossing is voor een flexibele lichaamsondersteuning tijdens transfers. Een transfer is de term voor de verplaatsing van een lichamelijke beperkt persoon. De materialen die momenteel worden toegepast zijn te weinig flexibel inzetbaar tijdens de transfers, geven het lichaam geen gehele maar slechts beperkte ondersteuning en zijn lastig in gebruik. Aan dit product wordt samen gewerkt met een productbedrijf, Indes, stichting de Amerpoort, stichting tanteLouise ABG en stichting Abrona. Voor meer informatie: j.c.a.devries@saxion.nl



Beurs Materials Engineering

Stand Universiteit Twente en Kenniscentrum Design & Technologie

13 en 14 mei 2009 vond de beurs Materials Engineering plaats in Eindhoven. Kenniscentrum Design & Technologie was vertegenwoordigd met een gedeelde stand met de faculteit Ontwerp, Productie en Management van de Universiteit Twente. KC D&T bracht de Materialen en Producten database onder de aandacht.



Kom verder. Saxion.



Materials Research Pavilion

Het Materials Research Pavilion, opgezet door Universiteit Twente, Kennispark Twente en Saxion, toonde projecten van materiaalonderzoek in Twente. Hierbij werd eveneens de samenwerking met bedrijven sterk tot uiting gebracht. Aanwezig waren:

- **Benchmark Electronics:** de in samenwerking met KC D&T ontwikkelde en verbeterde veiligheidsjas voor in de petrochemische industrie. www.bench.com
- **Capzo:** Thermusol®, de micro-geïnjecteerde Phase Change Materials gebaseerd op zouthydraten. Capzo werd tweede in de strijd om de Materials Engineering Prijs (een beloning voor projecten van exposanten die gekenmerkt worden door effectieve benutting van onderzoek en samenwerking aan universiteiten en andere kennisinstellingen). www.capzo.nl
- **Materia:** een selectie van haar materialendatabase. www.materia.nl
- **Norit:** een opstelling om bier helder te filteren. De basis voor de membranen zijn ooit gelegd op de UT (met X-Flow als spin-off bedrijf). www.norit.com
- **Grolsch:** op basis van onderzoek door de UT werd er een materiaal samengesteld voor de ring van de beugelfles dat het biertje nog beter open laat knallen: de "openingsplop". www.grolsch.nl
- **Applied Piezo:** informatie over piëzotechnologie. www.applied-piezo.com
- **Vredestein:** autobanden waarbij tijdens de ontwikkeling sterk is samengewerkt met de UT. www.vredestein.nl

Minisymposium

Op 14 mei was Karin van Beurden, lector Product Design dagvoorzitter van het minisymposium "Samenwerken bij materiaalonderzoek". Lezingen bij dit thema werden gegeven door Doekle Terpstra (voorzitter HBO-raad) en Herman Reezigt (directeur Capzo).

De lezingen staan op:

<http://www.materialsengineering.nl/site.php?pagina=lezingenprogramma>

Voor meer foto's:

<http://picasaweb.google.nl/lectoraatID>

Kom verder. Saxion.

Resultaten van het vorige innovatie programma Materialen in Ontwerp (1)

Materialen in Ontwerp (1) is afgerond medio 2008. Dit heeft o.a. geresulteerd in een website die bedrijven met vragen op het gebied van materialen legio informatie biedt. U kunt een kijkje nemen op:

www.saxionmaterialenlink.nl



Daarnaast zijn er drie publicaties ter beschikking gekomen:

- Thermoharders, kort en bondig
- Smart Materials, book of ideas
- Milieubewust Verpakken

Pdf's van deze publicaties zijn te downloaden via

<http://www.saxion.nl/designtechnologie/downloads/downloadslectoren>

Deze boekjes kunnen voor €10,- per stuk besteld worden via

m.a.ruiterkamp@saxion.nl

Wat biedt het Saxion Kenniscentrum Design en Technologie?

Het Kenniscentrum Design en Technologie bundelt kennis op het gebied van product- en procesontwikkeling. Samen met bedrijven worden maatschappelijke thema's vertaald naar concepten, producten / processen en prototypes, die uiteindelijk moeten uitmonden in marktinnovaties. Kennis uit (wetenschappelijk) onderzoek wordt hierbij als input genomen en vertaald naar praktisch toepasbare kennis.

Directeur Kenniscentrum D&T: Jan Wolters

Lectoren: Karin van Beurden, Ger Brinks, Henk van Leeuwen, Michiel Scheffer, Piet Griffioen, Bart Meijer, Wouter Teeuw, Theo Huibers

Contactpersoon: Ivanka Ruiterkamp, m.a.ruiterkamp@saxion.nl

Kenniskring Industrial Design bestaat uit:

Lector Karin van Beurden

Projectleider: Marike Lammers

Onderzoeksassistente: Karin Overbeek

Docenten: Gerard van Os, Maarten Swart, Jan de Vries, Floris Fokkinga, Marcel Kooijman.

Saxion

Kenniscentrum Design en Technologie

M.H. Tromplaan 28

7513 AB Enschede

053 - 487 17 31

www.saxion.nl/designtechnologie

Kom verder. Saxion.