

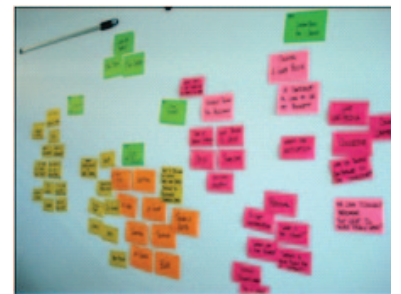
Innovatief Materialen Platform Twente (IMPT)

Januari 2012



Denktank: input vanuit vele vakgebieden

De leden van de denktank zijn bijgepraat over de bevindingen uit het project. Zij gaven vanuit zijn of haar eigen expertise, reacties en aanvullingen. Dit gebeurt op nano-niveau, waaronder gezondheidsaspecten, maar ook op productieniveau. Voor de top 10 materialen is daarna gebrainstormd over toepassingen. Met deze nieuwe input gaat het IMPT actief op zoek naar bedrijven die de uitdaging aan willen gaan een innovatief product te ontwikkelen, ondersteund door de IMPT materialenkennis. De denktank werd gehouden op 11 januari 2012 en was de derde bijeenkomst.



(Bron: blogspot.com)

Benieuwd wie er in de denktank zitten? Kijk dan op onze website!



Abel Hermans, stagiair Lectoraat Industrial Design - IMPT project

Stage lopen bij het IMPT

Abel Hermans blikt na zijn stageperiode terug op zijn werkzaamheden bij het IMPT project. Een van zijn leerdoelen was het opdoen van materialenkennis. "Tijdens de opleiding Industrieel Product Ontwerpen gaat het met name over kunststoffen in algemene zin." Bij het IMPT project hoopte hij meer diepgang te vinden in specifieke materialen, door onderzoek uit te voeren aan de technische kant van productontwikkeling.

Klik hier voor het hele interview.

Kom verder. Saxion.

saxion.nl/impt



Biomimicry Ontwerpcase! Van paradijsvogelbloem naar zonwering

Tijdens een bezoek van een team architecten, ingenieurs en biologen aan de Botanische tuin van de universiteit van Freiburg viel het oog op de zogenaamde paradijsvogel bloem (*Stralitzia reginae*). Deze bloem maakt gebruik van een ingenieuze buiging van bladeren bij de bestuiving die door vogels plaatsvindt. Het door deze bloem gebruikte principe omvat buiging zonder gebruik te maken van scharnieren waarbij de oorspronkelijke vorm wordt hersteld. In de architectuur een principe dat nog niet toegepast wordt. De beweging is nagebootst door een team van ingenieurs en heeft geleid tot een systeem voor zonwering op 'vorm vrije' gebouwen. Het thema paviljoen voor de YEOSU expo 2012 in Korea, ontworpen door SOMA architecten, is het eerste gebouw waar dit systeem op toegepast wordt.



Paradijsvogelbloem

Dit is een voorbeeld van biomimicry ontwerp in de praktijk. Waarbij een idee uit de natuur is opgezet naar een concrete oplossing in dit geval in de architectuur. Het IMPT biedt de mogelijkheid om de biomimicry ontwerpmethode in uw eigen praktijk onder begeleiding toe te passen middels de zogenaamde IMPT Ontwerp case.



SOMA Kinetic Facade

Bent u geïnteresseerd in een IMPT ontwerpcase? Neem dan contact op met Tonny Grimberg (tonny.grimberg@idcentre.nl) voor meer informatie over de mogelijkheden.

Bekijk de video over deze case.

Materiaal uitgelicht: 3D MID

3D MID is eigenlijk geen materiaal, maar een productietechniek. MID staat voor Moulded Interconnect Device en met deze productietechniek is het mogelijk om geleidende sporen op een kunststof spuitgietproduct aan te brengen. Een 3D printplaat dus! Deze techniek wordt nu toegepast in de Telecom en automobiellindustrie. Het IMPT is op zoek naar toepassingen in andere sectoren. MID biedt meerwaarde wanneer er elektronische functies op 3D gevormde oppervlaktes vereist zijn. Hierdoor hoeft geen behuizing voor de printplaat te worden ontworpen. De behuizing is de printplaat. Hierdoor wordt de ontwerper niet belemmerd in de vormvrijheid. De kosten moeten worden terugverdiend door een kortere assemblagetijd. MID biedt kansen voor de medische sector, waar geen concessies mogen worden gedaan op het gebied van ergonomie. Meer informatie? Stuur dan een email naar e.a.goselink@saxion.nl.



3D MID samples (TNO)

Kom verder. Saxion.

saxion.nl/impt

Een goedkope en composteerbare vervanging voor plastic, toekomst muziek..?!

Onderzoekers van het Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering, een onderdeel van de Universiteit van Harvard, hebben een nieuw materiaal ontwikkeld. Dit materiaal bevat dezelfde exceptionele sterkte, taaierheid en veelzijdigheid als een van de meest buitengewone stoffen uit de natuur, de opperhuid van insecten.

Dit tegen lage kosten produceerbare, biodegradable en biocompatible materiaal, 'Shrilk' genoemd kan in de toekomst plastics in consumenten producten vervangen en heeft daarnaast een brede range van medische toepassingen. Shrilk is ten aanzien van sterkte en taaierheid vergelijkbaar met aluminium legeringen maar het is de helft lichter. Daarnaast is het makkelijk vervormbaar en afhankelijk van de gebruikte hoeveelheid water in het productie proces is er een brede variatie van stijfheid mogelijk, van elastisch tot onbuigzaam.

Volgens de onderzoekers heeft Shrilk de potentie om een oplossing te bieden voor sommige van de meest kritische milieu problemen van dit moment en is daarnaast een grote stap voorwaarts op het gebied van medische vooruitgang.

IMPT-Agenda

20 februari 2012 15:00-17:00 Innoveren in de zorg sessie

Locatie: Saxion, M.H. Tromplaan 28, Enschede, ruimte: W3.43

Naast hygiëne, spelen slijtage, gewicht, warmteverlies, duurzaamheid en of grootte van producten in de zorg vrijwel zeker een grote rol. Misschien vraagt u zich af of er nog meer materialen zijn met eigenschappen die problemen die u nu onderkent kunnen verbeteren of zelfs oplossen. Laat ons uw problematiek weten. Wellicht kent het IMPT materialen met eigenschappen die een oplossing zouden kunnen bieden. Graag denken wij met u mee over innovatie in de zorg! Bekijk hier de uitnodiging (PDF, 139 kB).

U kunt zich hiervoor aanmelden bij Jacqueline van Dijk.
(j.a.j.vandijk@saxion.nl)

Wilt u zich afmelden voor deze nieuwsbrief?
Stuurt u dan een mail naar e.a.goselink@saxion.nl.



'Replica vleugel insect gemaakt van Shrilk'
(cleantechnica.com)



(Bron: Stephen Savage)

Kom verder. Saxion.

saxion.nl/impt

SAXION