

In deze Borreltafel laten drie professionals hun visie op intelligente producten en diensten zien. Wat zijn intelligente producten en diensten? Wat kunnen ze voor consument en maatschappij betekenen? In hoeverre leiden ze bijvoorbeeld tot een mentaliteits- en gedragsverandering bij consumenten?

Aan het woord komen: Jeroen Weijs, uitvinder bij Innovaders, Rob van Kranenburg, RFID- en ubicompspecialist bij Resonance Design en Menno Flikkema, industrieel ontwerper bij FirstFocus.

'Consument bepaalt v



HET INTERNET DER DINGEN

Rob van Kranenburg (kranenbu@xs4all.nl) van Resonance Design organiseert workshops RFID en ubicomp met het doel om de belangrijkste partijen rond dit onderwerp om de tafel te krijgen en mogelijke scenario's door te nemen. Google 'Rob van Kranenburg' voor meer informatie.

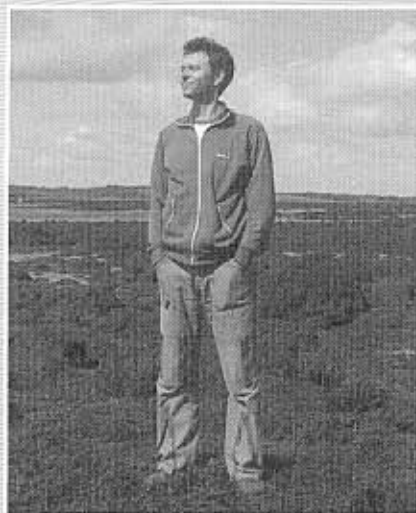
Toen ik in 2000 in Jonkoping 's ochtends in de mist een rondje rende, zag ik een hand met het zwaard van Koning Arthur uit het meer oprijzen. Natuurlijk! Iedereen die dat niet ziet, moet met vakantie, of eens een dag of twee naar een boom kijken. Een paar uur later opende Jakob Wechjert, de toenmalige Eu i3 – intelligent information interfaces – een conferentie met de metafoor voor de nieuwe ambient intelligence wereld 'elektriciteit'. Weer wat later vertelde een Frauenhofer man over hoe we in de toekomst (nu dus) met een magische ring (rfid, bluetooth, all things wireless) langs een boom in het bos liepen en dat er dan een scherm uit de grond rees waarop wij konden lezen hou oud hij wel niet was en hoe groot hij nog ging worden. Afijn, ik dacht aan mijn Koning Arthur en besepte dat de echte wereld de interface wordt van de virtuele wereld.

De pen luidde het tijdperk in van de visualisatie van het geheugen, de ponskaart leverde het vermogen alle media plat te slaan in bits, de kleine rfid-chip (elk object zijn eigen individuele barcode) gaat in de 21e eeuw fysiek alle dingen met elkaar verbinden. Nog nooit is er zo'n vreemde informatieruimte geweest, maar het is zo: 'the environment is the interface', zoals de slogan luidde waarmee ik van de conferentie thuis kwam.

Ik besloot me te verdiepen in ubicomp, things that think, the disappearing computer, i3, pervasive computing, calm technology, ambient intelligence, kortom in het denken dat aansluit op Mark Weisers tekst uit 1992, *The Computer for the Twenty-first Century*. Het werd me duidelijk dat het huidige internet passé is en dat we toegaan naar het internet der dingen. Helaas is het moeilijk om aan een breed publiek duidelijk te maken. Zelfs IT-experts zien niet in dat we aan de rand staan van een fundamentele omslag in onze verhouding met de dingen. Na de bubble gelooft niemand je meer als je zegt: Luister! De dingen gaan fundamenteel veranderen! Maar ondertussen is onze EAN samen met UCC GS1 geworden, het Microsoft van de 21e eeuw. Geeft EAN niet alleen nummers uit, maar denkt ze mee over de stap naar de database (met PML en Savant) en de stap van de database naar de ONS en dan de online Google-search weer terug naar het nummer, zodat je in het hoofdkantoor van Coca Cola in principe elk flesje real time kunt weten te vinden. Nee, dat is geen sprookje.

Waar wordt er gedebatteerd over alle veranderende rollen en nieuwe interacties? Hoe kunnen beleid en bestuur überhaupt nog relevant zijn in deze 'launch en learn omgeving'? Deze technologieën zijn te belangrijk om alleen systeemtechnisch en logistiek/retail geïmplementeerd te worden. Een mogelijke oplossing voor suppliers, retail en consumenten is de tag van RFIDsec. Zie www.rfidsec.com/

Wat intelligente producten zijn'



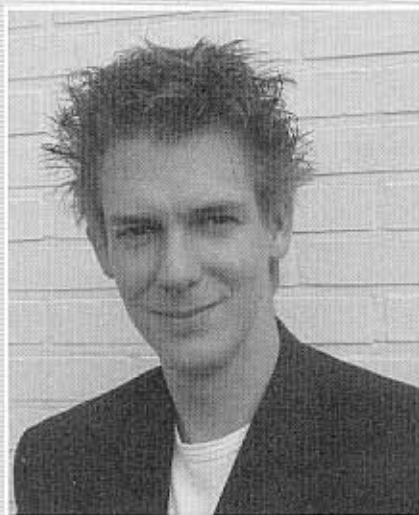
INTELLIGENT EN DUURZAAM

Jeroen Weijts (jeroen@innovaders.nl) is uitvinder bij Innovaders. Innovaders staat voor innoveren geïnspireerd door duurzame ontwikkeling. Innovaders ontwikkelt producten die leiden tot gedragsverandering. Google 'Jeroen Weijts' voor meer informatie.

Veel apparaten verbruiken onnodig veel stroom. Wat te denken van de deurbel. Vroeger werd deze nog door de hand bediend. Tegenwoordig zijn in bijna alle huizen elektrische deurbellen te vinden. 24 uur per dag, het hele jaar door verbruiken deze apparaatjes elektriciteit, in afwachting van dat ene zeldzame moment dat ze daadwerkelijk gebruikt worden. Hoeveel seconde zal de deurbel per jaar effectief gebruikt worden? 20 seconden, 30 seconden, misschien een minuut? Toch verbruiken al deze wachtende deurbellen in Nederland even veel stroom per jaar als een klein dorp. Een voorbeeld van een intelligent product dat inspeelt op het terugdringen van energieverbruik is de Wattcher. De Wattcher is een klein, mooi vormgegeven apparaat dat overal in huis geplaatst kan worden en dat visueel weergeeft hoeveel stroom op dat moment in huis wordt

gebruikt. Niet op de saaie en moeilijk te begrijpen manier zoals nu in de meterkasten gebeurt, maar op een aansprekende manier. Uit onderzoek blijkt dat deze bewustwording leidt tot minder gebruik van energie.

Een vervolg zou kunnen zijn dat de Wattcher apparaten uit gaat zetten die onnodig energie gebruiken. Zonder dat je het als consument door hebt, zonder dat je er last van hebt. Zet intelligentie dus in om mensen te helpen met energiebesparing. Daarbij kunnen we inspelen op gemak en besparen zonder dat de gebruiker maar iets hoeft te doen. Maar een grotere uitdaging is om intelligente producten in te zetten die juist de mens aanzet tot nadenken.



PRODUCTEN NIET SLIM UIT ZICHZELF

Menno Flikkema (menno@firstfocus.nl) is Industrieel Ontwerper. Binnen FirstFocus richt hij zich op intelligente, op gebruikers toegespitste weboplossingen. Google 'Menno Flikkema' voor meer informatie.

Ben intelligent product is niet slim op zichzelf. Het voordeel van een product komt door het gebruik ervan. Daarbij gaat het de gebruiker niet om hoe het

functioneert maar dat het een noodzaak vervult en het leven aangenamer maakt. Een intelligent product geeft energie, levensvreugde en bevordert de productiviteit. Een intelligent product ontlast de gebruiker op een unieke manier. Denk aan het in auto's toegepaste 'lane departure warning system'. Dit systeem waarschuwt de bestuurder dat hij uit zijn rijbaan beweegt en draagt daar toe bij aan de algemene veiligheid. Uiteindelijk is niet belangrijk hoe dit systeem werkt, maar dat het levens kan redden. Intelligente producten zijn simpel in gebruik, schermen de technologie van ons af en zijn doorzichtig in hun werking. Vaak vloeien slimme producten voort uit bestaande technologieën die worden wordt samengevoegd en toegepast om een bestaand probleem op te lossen. Uitzendinggemist.nl is hier een uitstekend voorbeeld van en zorgt voor rust in onze vaak overvolle agenda. Bellen via internet met Skype gebeurt ook met bestaande technologieën. Niets revolutionairs, alleen werkt Skype altijd gewoon, in tegenstelling tot andere on-line telefonie applicaties. Zodoende kan Skype verder groeien en een plek veroveren in de traditionele telecomwereld; net als de USB-telefoons van Siemens, overigens, gewone telefoontoestellen waarmee ook met Skype kan worden gebeld.

Technologie is geen doel op zich. Door de focus te verleggen naar het voordeel kunnen bedrijven met oude en nieuwe technologie zeer innovatieve, intelligente producten ontwikkelen. NTT DoCoMo heeft in Japan onlangs een telefoon aangekondigd in de vorm van een ring. Zodra de consument een vinger in zijn oor steekt, wordt het geluid van het gesprek via het bot in de vinger naar het oor geleid. Uitstekend voor gebruik in een drukke, geluidsvolle omgeving. Intelligent product of niet? De gebruiker heeft het voor het zeggen.