

De nieuwe e-kleren van de keizer

3 juli 2018



Relatief nieuw zijn de ingebouwde interactieve gezondheids- en ergonomische coaches. Zit je verkeerd dan geeft een zogenaamde wear sustainable je een por naar de juiste houding. En ook de bewaking van vitale parameters en mobiliteit vormt geen probleem.

Smart en biomedical clotting

Sinds 2004 wordt er al gesproken en onderzoek naar gedaan: smart en biomedical clothing. Het idee daarachter was om comfortabel draagbare systemen voor gepersonaliseerde gezondheidszorg en selfcare te kunnen fabriceren voor de consument. Al snel waren er drie aandachtsgebieden: Telecare & monitoring, het voorkomen van ziekten en zelfzorg.

Inmiddels hebben de hospitality en domotica zich in het rijtje gevoegd. E-health clothing maakt mobile zorg, diagnose, signaleren, coaching en daadwerkelijk ingrijpen overal mogelijk. En ingebouwde GPS zorgt voor het traceren van de plaats van het incident en zoek geraakte cliënten / patiënten.

Wear sustain(able)

Achter dit Angelsaksische jargon gaat een combinatie van een diversiteit aan wearablemogelijkheden met textiel-technologie schuil. M.a.w. het combineren van [e-health](#) sensoren en devices met slimme kledingvezels. Hiermee valt vrijwel elk kledingstuk sensibel, interactief in de respons en zelfs kunstmatig intelligent te maken. En daar zit brood in wat betreft begeleiding van de leefstijl, het meten van gezondheidsparameters en coaching voor

een gezond leven. Ook psychische problematiek valt er mee te begeleiden.

Ergonomische training

In de pers was er de nodige aandacht voor vesten die de houding interactief corrigeren. Het gros van de Nederlanders zit wel eens meerdere uren verkeerd. En dat kan rug- en nekklachten veroorzaken.

Het zelf voortdurend op de eigen houding blijven letten is geen sinecure. Als een ergonomisch gerichte wearable sustainable dit positief sturend doet werkt dat als een soort conditionerende houdingstraining. Na enkele weken met een dergelijk e-vestjes zit je pas echt goed.

Een anders voordeel is dat je niet steeds op schermpjes naar allerlei houdingsgrafieken hoeft te kijken. De houdingscorrigerende kleding geeft gewoon zelf een conditionerende por of buzz-geluidje af.

Stress en GLW

Andere voor de hand liggende toepassingen van kleding met e-health-technologie zijn de aanpak van stress en het bewaken van de eigen GLW. Kortom de drager in de zelfregie over zijn spanning, hartslag, mobiliteit, vochtbalans, bloedsuiker, geestelijk welbevinden, het gebruik / verbranden van calorieën, het voorzien van insulten of ritmestoornissen, ademhaling, bloeddruk, alcohol / drugsgebruik, roken (preventief) controleren etc. etc.

Als er een sensor voor is valt het in kleding te verwerken

Big en Deepdata

Sensoren en microprocessoren in kleding vormen een ideale manier om continu data te verzamelen. Net als een gewone wearable leveren de ingebouwde sensoren een ware schat aan informatie op. Heel bruikbaar voor de quantified self van de cliënt als onderzoeker en behandelaar. Deep / machine learning en AI doen eveneens hun intrede. Slimme patroon herkende kleding die gepaste gezondheidsactie en signalering kan opstarten en deels ook zelf uitvoeren.

Duurzame industrie

De kledingfabrikanten raken steeds meer bewust van duurzaamheid en slim als marktsegment. Kleding is niet alleen meer mooi maar ook een positief gezondheidsinstrument. In de best wel fraai modieuze ontwerpen zitten nu slimme verzeltechnieken met ingebouwde sensoren, microprocessoren en uitvoerende devices.



Stof die zich zelf herstelt, in de plooi of vormt houdt, voor meerdere gebruikers toepasbaar is en ook (zichzelf) recycled. Men spreekt in deze van e-textile development. En nanotechnologie snuffelt hier inmiddels sl aan.

En dan de naakte keizer

In het sprookje van “De nieuwe kleren van de keizer” werd deze despoot bedrogen en dacht nieuwe kleding aan te hebben terwijl hij werkelijk geheel naakt was. Dat vormt op het gebied van Big / Deep Data een relevant risico. Het continue monitoren van gegevens via e-kleding stelt ons bloot aan nieuwsgierige datacollectors en bedreigt onze privacy. Zeker nog niet AVG-proof!

Ethisch en wettelijk gezien vallen hier nog de nodige afspraken te maken. We willen wel e-kleren maar niet bloot als een bedrogen keizer.

Slimme kleding voor preventieve en curatieve gezondheid komt er met rasse schreden aan. Lifestylers en monitorende behandelaars gingen de grote massa al voor. En is straks wellicht gewoon een alledaags verschijnsel. Blijf echter wel zelf koning van de quantified self en hospitality. Wordt niet de naakte keizer van de data-industrie.