

Ons leven draait om de zon



Energiebronnen bevinden zich in onze directe woon- en leefomgeving, ook in Nederland, zo blijkt uit diverse experimenten. Moeten de oliesjeiks zich zorgen maken? En zijn het lekken van een platform of tanker die vaak onherstelbare schade aanrichten in het milieu verleden tijd? Zo'n vaart zal het helaas niet lopen. Maar uitvinders zijn op zoek naar duurzame energiebronnen. Dus kan onze eigen lichaamswarmte een mobiel opladen met een thermogenerator? De Britse ontwerper Partrick Hyland heeft een conceptmodel voor Nokia ontworpen, dat zich, door het dragen in een broekzak oplaadt aan lichaamswarmte. Dat dit dan wereldwijd grotendeels aan mannen is voorbehouden, laten we even buiten beschouwing. 'Alle vrouwen de broek aan' heeft voor mannen weer andere bezwaren!

Ook elektromagnetische straling uit de omgeving van een magnetron, pc, wifi of tv-antenne die tot voor kort nog als niet-bestaand werd afgedaan, wordt nu als eventuele energiebron voor de mobiele telefoon genoemd. En de zon, die wordt steeds meer gezien als een onuitputtelijke energiebron. Door de eeuwen heen werd de zon als god aanbeden en gevreesd om zijn niets ontziende kracht. In het christelijke geloof daarentegen werd de zon juist ondergeschikt beschouwd aan de aarde. Tot ver in de zeventiende eeuw draaide de zon volgens de Roomse Katholieke kerk om de aarde. Dit ondanks de bevindingen van de zestiende-eeuwse sterrenkundige Copernicus, die het omgekeerde beweerde. Anno 2010 is de zon samen met wind en water een

duurzame bron bij uitstek om energie op te wekken.

Zonnegod

Intivation is de uitvinder van een chip die heel veel energie uit natuurlijk licht, met name zonlicht - haalt, deze energie opslaat in een batterij en ook nog eens voor zuinig verbruik zorgt.

Intivation is een Nederlands bedrijf dat zich vernoemd heeft naar Inti, de zonnegod van de Inca's. In het aanvullende deel van de naam lees je de Engelse begrippen invention (uitvinding) en innovation (innovatie). Onder het devies 'mobiliseer de zon' levert het IP-house aan mobiele operators in Afrika, India en Zuidoost-Azië een sterk power management systeem (pms) om via zonnecellen de batterij

op een mobiele telefoon van energie te voorzien. "Ook tijdens de moesson, als de zon niet schijnt pakt onze cel natuurlijk licht. Alleen binnenshuis met beperkt natuurlijk licht - dus in een kantoorruimte - is het toestel niet goed te gebruiken."

Paul Naastepad, CEO van Intivation prikt zelf bij voorbaat de groene ballon maar even door rondom hun uitvinding. "Mobiele telefoons op zonne-energie zijn in het gebruik duurzaam, maar niet in productie of afbraak. Zover is de industrie nog niet. Wij waarschuwen onze klanten, de mobiele operators voor deze realiteit om in hun campagnes geen valse voorstelling van zaken te geven."

Intivation zet als technisch ingenieursbureau zijn

uitvindingen in de markt. Als piepkleine speler, heeft het geen enkele invloed op de productie van de chip. Pas in een later stadium zet het IP-house zijn power management systeem op de chip.

Nadrukkelijk stelt Intivation's CEO dat hun doelstelling in eerste instantie niet groen of duurzaam is. "Onze uitvinding is voor de massamarkt van ruim 1,6 miljard mensen die geen elektriciteit hebben of bij wie de stroomvoorziening onbetrouwbaar is." Het gaat dan globaal om drie markten met grote verschillen in mentaliteit: India, het Afrikaanse continent en China. De consument in India en de Afrikaanse landen willen het nieuwste van het nieuwste. In China, zo leert de ervaring, is het tot nu toe moeilijk een voet aan de grond te krijgen. Hier heeft Duitsland bij de introductie en acceptatie van bepaalde producten een voorbeeldfunctie. Als een product in Duitsland geaccepteerd wordt, volgt China. Sinds kort verkoopt de Duitse winkelketen Pearl voor 69 Euro de in China geproduceerde

Umeox V206 met het Intivation power management systeem. Het kleurige toestel oogt stoer en degelijk en de verwachting is dat de Chinese consument nu snel zal volgen.

LED-lamp

Het energievolume mag dan in Westerse ogen gering lijken, het is voor het gebruik in deze economieën met name op het platteland ruim voldoende. De ervaring leert van bijvoorbeeld Safaricom, de Vodafone-dochter in Kenia dat er minder dan tien minuten per dag gebeld wordt. Maar op het toestel zit ook een LED-lamp, waardoor er 's-avonds licht is in de hut en de kinderen thuis hun huiswerk kunnen maken.

Het is voor mensen in het rijke westen niet voor te stellen wat dit toestel op zonne-energie betekent in het maatschappelijke verkeer elders ter wereld, vertelt Naastepad enthousiast. "Intivation reist de hele wereld rond om mensen in de opkomende economieën te overtuigen wat deze

zonneceltechnologie voor hun bedrijfje kan betekenen. Met een toestel van zo'n 30 dollar – en dat is een heel bedrag – komen koffieboeren in Kenia met één belletje te weten wat de dagprijs van de koffie is. Ze kunnen nu zelf beslissen of ze wachten met de verkoop van hun producten of deze juist gaan verkopen. Zo wordt de tussenhandelaar uitgeschakeld en ontvangen de boeren nu de volledige prijs!

Koplopers

"Wij zijn koplopers, dus moeten we de vraag opwekken. Zo adviseren we de mobiele operators ter plekke in ruil voor de bescherming tegen vernieling of diefstal van een antenne, een aantal mobiele toestellen onder de bevolking weg te geven." De bellers hoeven dan alleen hun belminuten te betalen. Ze zullen er dan heus wel voor zorgen dat niemand aan 'hun' antenne komt. Soms leveren de operators ook mobiele communicatie op zonne-energie aan de ziekenpost in het dorp. Mobiele versies van medisch apparatuur zijn overigens ook goed met zonne-





energie aan te sturen. Intivation heeft al negentien toepassingen ontwikkeld om met kleine in de hand gedragen apparaten eerste hulp te kunnen verlenen in ontwikkelingslanden.

Zon is er in Afrika, India en China genoeg; in West-Europa is deze technologie vooral een hulpmiddel, als een soort hybride oplaadmogelijkheid voor de mobiele telefoon. En komen er binnenkort in deze zonnige streken laptops op zonne-energie? Dat ligt volgens de CEO van Intivation niet voor de hand, gezien het relatief hoge energieverbruik van een laptop.

GSM-retourplan

Hoe gaat een mobiele operator in Nederland om met de duurzaamheid van zijn product wetend dat mobieltjes handig zijn, maar verre van duurzaam geproduceerd of afgebroken worden. Is dat een ver-van-mijn-bed-show voor een mobiele operator als T-Mobile? “Nee, in tegendeel”, legt Claire de Rooij, manager Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) uit. “Als mobiele operator streven we ernaar dat onze producten duurzaam zijn. Dat wil

zeggen dat ons mobiele netwerk energiezuinig is en duurzame energie gebruikt. In 2011 willen we volledig klimaatneutraal kunnen ondernemen. We zijn hier druk bezig ons te certificeren voor ISO-14001, de internationale normering voor milieumanagement binnen een bedrijf. Steeds vaker merken we dat ook onze zakelijke klanten ons vragen hoe ons MVO-beleid eruit ziet.”

Dit staat in schril contrast met de consument. Uit onderzoek blijkt, zo vertelt de MVO-manager, dat de consument niet echt toehapt om duurzame producten bij T-Mobile aan te schaffen. T-Mobile introduceerde in 2009 twee Ecophones, waaronder het Blue Earth-toestel van Samsung, een touchscreen toestel op zonne-energie en gemaakt van gerecycled kunststof (PCM). Uit eigen ervaring weet HTA, dat de klantenservice van T-Mobile weinig of niets wist over deze Ecophones en ze zeker niet aanpreeft. Sinds kort staan ze ook niet op de T-Mobile-site.

De Rooij is zich van de grenzen bewust tussen hun product en

de mobieltjes, die het bedrijf verkoopt. Zij weet ook dat T-Mobile als marktpartij te klein is om een vuist te kunnen maken tegen de producenten van mobieltjes. Het moederbedrijf van T-Mobile, Deutsche Telekom daarentegen is één van de internationale reuzen en wendt wel haar marktmacht aan om van die producenten schonere en duurzaam geproduceerde producten te eisen.

T-Mobile heeft wel samen met dochter Ben en TNT Post het GSM Retourplan opgezet. De consument kan zijn oude mobieltje in een enveloppe ongefrankeerd per TNT-post sturen naar de Stichting GSM Retourplan of inleveren bij de T-Mobile winkels. Vervolgens worden deze mobieltjes door het Britse bedrijf ShP Limited bekeken op hergebruik als mobiel, op hergebruik van materialen. Het restafval wordt zorgvuldig vernietigd. De netto opbrengst wordt geschonken aan War Child en aan het WFP (Wereld Voedsel Programma van de Verenigde Naties). Andere mobiele operators hebben hun eigen vergelijkende programma's. Leve de verzuiling!