

# De boeddhistische leer achter het internet of things

David Langley

**H**et internet of things kan het principe van eigendom drastisch veranderen of zelfs onzinnig maken. Bezit wordt iets van tijdelijke aard. Niet: 'Dit is mijn televisie', maar 'dit is de televisie die ik gebruik'. U hebt misschien nu al een leaseauto maar binnenkort gebruikt u nog veel meer zaken in bruikleen. Straks bent u eigenaar van niets.

Dit idee lijkt te appelleren aan de boeddhistische leer: bezit is vluchtig, de hunkering naar dingen is een lijdensweg. Het lijkt ver verwijderd van ons kapitalistische model van innovatie en handel. Maar dat is niet zo. Het internet of things betekent minstens evenveel handel als nu, alleen zonder overdracht van eigendom.

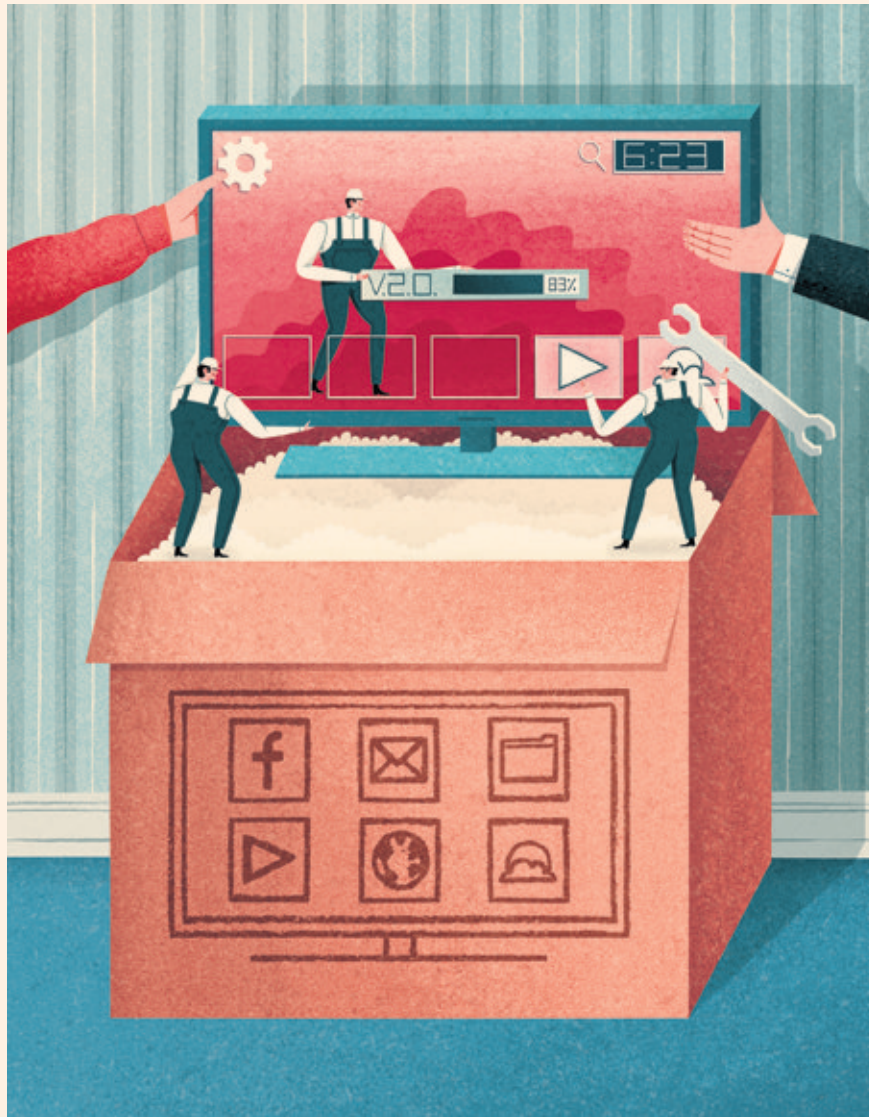
Dit heeft te maken met een aspect van het internet of things dat nu in ontwikkeling is: het idee van *levenslange betrokkenheid*. Producten — verwarmingsinstallaties, treinen, dijken — worden volgestopt met sensoren die de prestatie van het product nauwkeurig en voortdurend meten. Ze delen die data automatisch met besturingsalgoritmen op een server van de producent. Machine-to-machine-communicatie heet dat. De producent blijft op deze wijze gedurende het hele leven van een product betrokken. De voordelen zijn evident: de productprestatie wordt op afstand automatisch gevolgd en waar nodig bijgestuurd. Energieverbruik wordt à la minute aangepast aan de situatie. Voordat een component faalt, is het probleem al ontdekt en verholpen. Een tijdperk van 'zero defects' is binnen bereik.

Met levenslange betrokkenheid, in plaats van producten kopen en bezitten, gaan we over op een handelsvorm waarin de functie van dingen als dienst wordt aangeboden. Inmiddels zijn leaseauto's en op afstand beheerde software heel normaal. Het internet of things gaat ervoor zorgen dat vele andere producten deze dienstgerichte logica volgen.

Over het algemeen is dit volgens mij goed nieuws, al vormt deze nieuwe technologie voor sommige bedrijven een uitdaging. Neem bijvoorbeeld de verzekeraars: een, zeker in Nederland, sterke bedrijfstak. Wat is de waarde van risicodekking wanneer onvoorziene problemen steeds minder voorkomen? Voor deze bedrijven is het een flinke uitdaging om nieuwe mogelijkheden te verkennen. Zij die dat nu al doen, zullen straks een voorsprong hebben.

In Duitsland ontwikkelt Allianz met Panasonic al diensten die zijn gericht op schadebeperking, door het supersnel detecteren van problemen, zoals een waterlek of inbraak, via internet-of-things-technologie. In de toekomst, bijvoorbeeld na een treinongeluk, zullen bedrijven die nog verantwoordelijk zijn voor hun eigen onderdelen juridische procedures aangaan om de schuldvraag bij een ander te leggen. Dat wordt een feest voor advocaten. En wat gebeurt er als het hele bedrijfsecosysteem zich van tevoren verzekert tegen dit soort gevallen? Of kan er een centraal geregeld ongevalcompensatieregeling komen waarbij geen van de partijen aansprakelijk is?

**Positieve effecten**  
**Vroeger loonde het een slecht product te maken. Met het IoT-model leidt verspilling tot verlies voor de producent**



ILLUSTRATIE: JACOB STEAD VOOR HET FD.

Zoiets bestaat al in Nieuw-Zeeland voor compensatie bij persoonlijk letsel.

Verder zie ik een groot positief effect van levenslange betrokkenheid op het milieu. Het loont voor de producent om het product, de onderdelen en de grondstoffen zo efficiënt mogelijk te benutten. In het verleden waren bedrijven zo slim om, als dat kon, winst te maken met het produceren van onnodige of slecht presterende dingen. Philips is niet groot geworden doordat gloeilampen zo lang meegaan. En dat terwijl de veel efficiëntere ledtechnologie al in de jaren zeventig ontwikkeld was. Dit is het oude model van zoveel mogelijk spullen verkopen: hoe onnozeler, hoe beter. Met het nieuwe verdienmodel op basis van internet-of-things-technologie leidt verspilling tot verlies voor de producent. Dit komt doordat de dienst aanbieder meer winst maakt wanneer de onderliggende

producten langer meegaan. Ik koop nu geen lichtgevende producten voor mijn kantoor, maar een dienst die licht van een bepaalde kwaliteit garandeert. Bedrijven als Philips zijn dan ook slim genoeg om hiervan te profiteren, wat leidt tot meer besparingen bij het gebruik van grondstoffen, onderdelen en energie.

Welke productsoorten zullen, behalve kantoorlampen, straks als eerste veranderen door levenslange betrokkenheid? Kijk voor een antwoord op deze vraag naar verdienmodellen waar het accent nu op eigendom ligt. Daar is een en ander vaak efficiënter te maken. Zoals apparaten die nu lange tijd ongebruikt blijven, of onderdelen die uit voorzorg voortijdig vervangen moeten worden. Of producten die niet meer werken, terwijl diverse onderdelen ervan nog lang niet zijn versleten. Het concept dat eigendom heet, is meestal gewoon inefficiënt.

## Tech Team

Om beurten schrijven vier columnisten over nieuwe technologie en wat ondernemers, bestuurders of werknemers hiermee kunnen.

David Langley

Door toenemende handel in producten-in-de-vorm-van-een-dienst, moeten producenten investeren in een sterkere relatie met de gebruiker, vindt David Langley. Hij onderzoekt Internet, Innovatie en strategie bij TNO en de RuG, en adviseert bedrijven over zaken doen met internet-technologie. De Brit, die al 19 jaar in Nederland woont, speelt als flamen-cogitaar als hobby.



Saskia Nijs

Onderzoeker aan de VU en hoofdstrategie bij Philips Healthcare.

Jaap-Henk Hoepman

Computerwetenschapper Radboud Universiteit en wetenschappelijk directeur van het Privacy & Identity Lab.

Valerie Frissen

Ceo van het SIDN Fonds en hoogleraar ICT en Sociale Verandering in Rotterdam.