

Wanneer gaan we nou 3D-printen?

19-10-2015 22:00

Het houdt ons bezig. 3D-printers zijn natuurlijk leuke gimmicks, ook leuk voor de hobbyist thuis. Maar gaat het echt een bedreiging vormen voor merken? Of juist een kans?

Kans, zegt Adidas. Het merk heeft samen met de Belgische 3D-printspecialist Materialise een geprinte zool ontwikkeld. Het Futurecraft 3D-project meet aan de hand van een wandeling de voeten en loophouding van de consument. Vervolgens print het een op maat gemaakte zool in de winkel. Adidas wil in al zijn winkels perfect op maat gemaakte inlegzolen kunnen leveren. Het is volgens het sportlabel de eerste stap naar de sportschoen van de toekomst, meldt zakenkrant [De Tijd](#).

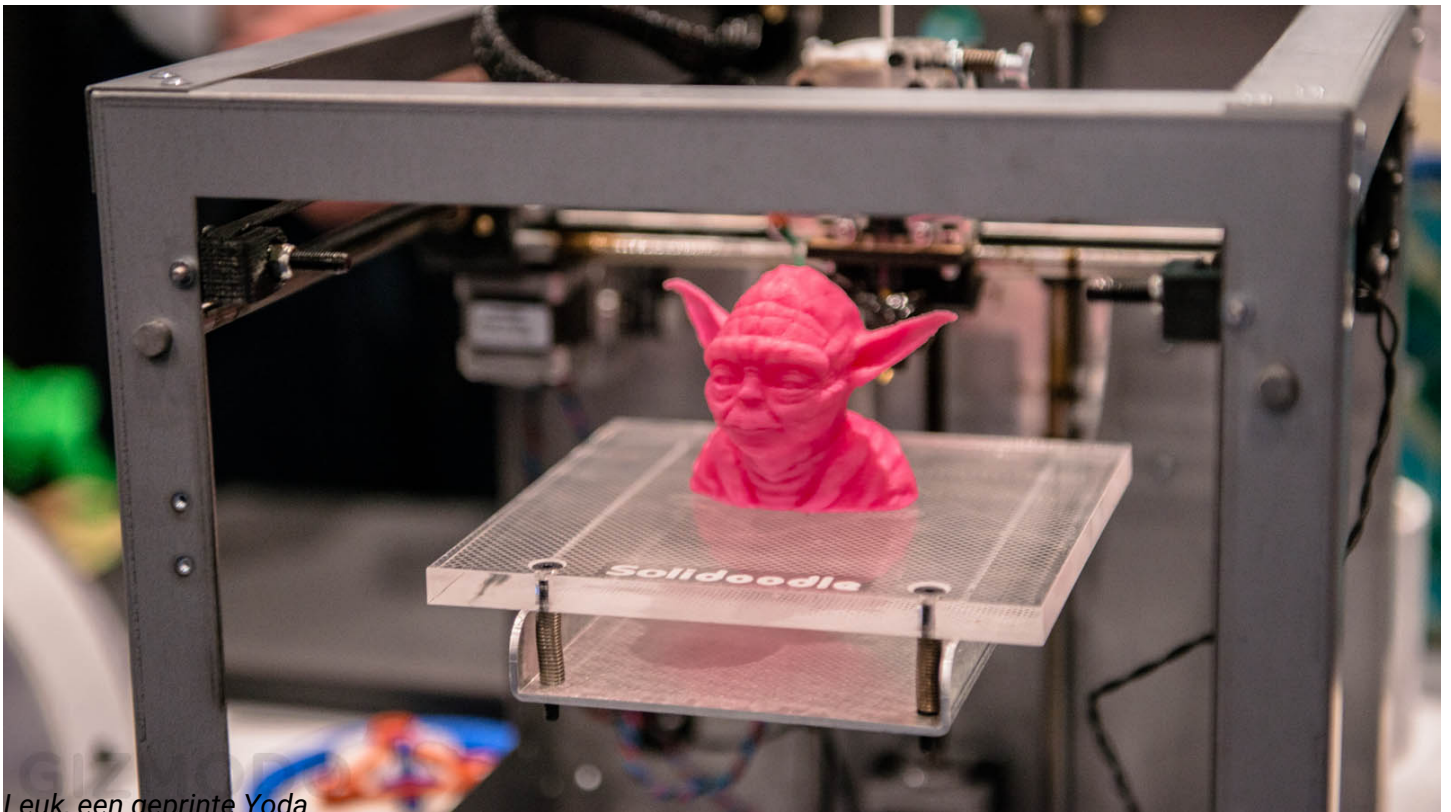
In de toekomst moeten er meerdere innovatieve projecten onder de Futurecraft-vlag worden opgezet. Adidas zoekt daarbij actief naar de samenwerking met partners als [Materialise](#).

Leuk voor thuis

Er zijn meer schoenenmerken die er zo over denken. Nike denkt dat het een kwestie van tijd is tot consumenten thuis hun eigen sneakers printen. Dat zei coo Eric Sprunk tijdens een summit van techblog Geekwire. Sprunk wijst als voorbeeld naar de productietechnieken die Nike gebruikt voor de eigen schoenencollectie Flyknit. Deze producten bestaan uit een minimaal aantal losse componenten, waardoor deze volgens hem ook geschikt zijn om als 'document' te verkopen aan de consument, die dit thuis kan printen.

Zo werkt het eigenlijk ook bij het huidige productieproces van de wereldspeler. Voorheen stuurde Nike een techkit, bestaande uit het ontwerp, de stoffen en andere specificaties naar de fabriek, waarna verschillende medewerkers het product produceren en assembleren. Voor schoenen uit de Flyknit-collectie stuurt het merk slechts één bestand uit. Dit wordt vervolgens door één persoon geüpload in de productiemachine. Hierbij kan één persoon meerdere machines tegelijkertijd bedienen.

Vraag is of de retail het driedimensionale printen [inmiddels heeft omarmd](#), of dat het vooral nog bij leuke gimmicks blijft. De mogelijkheden zijn natuurlijk [eindeloos](#).



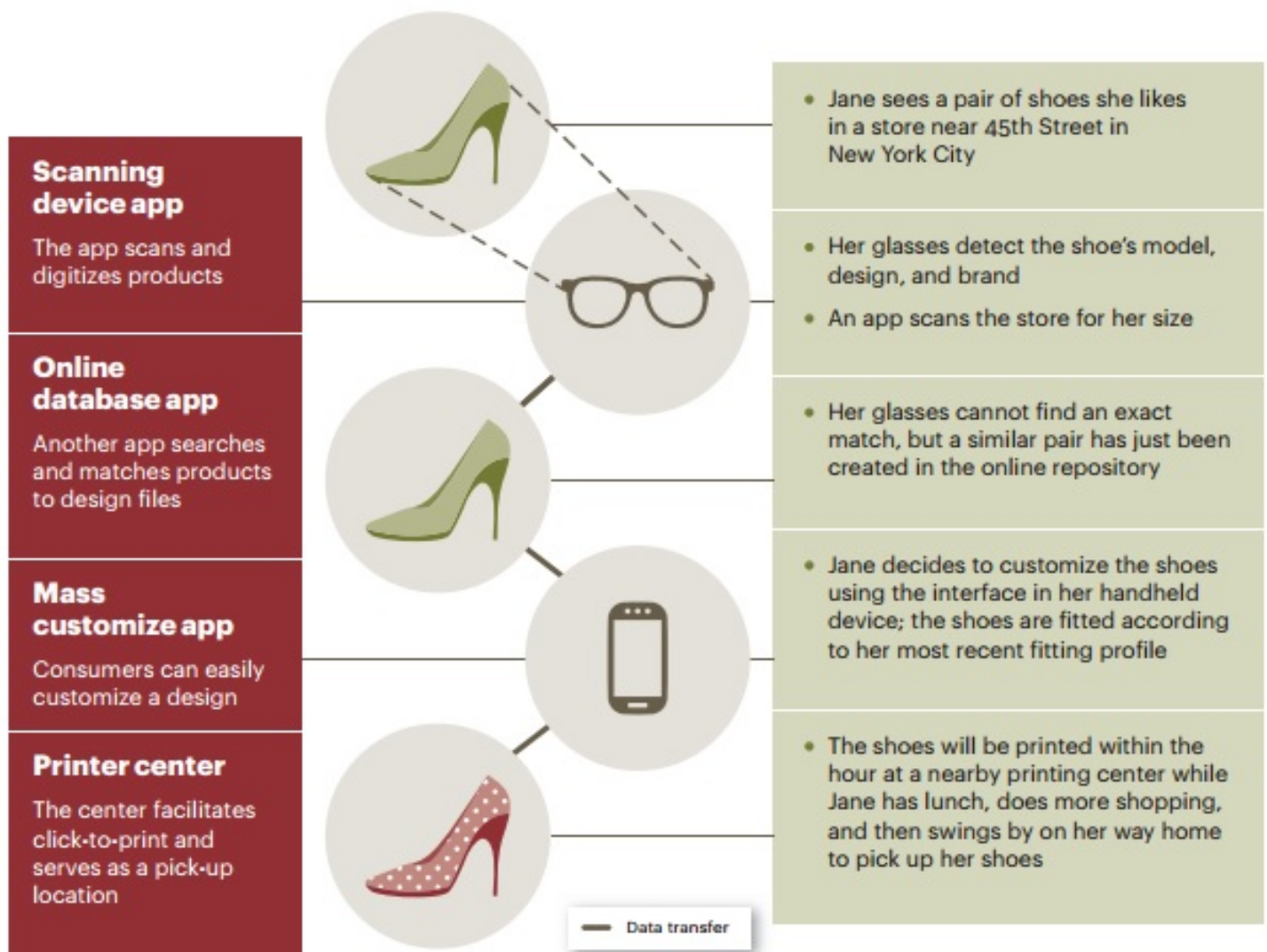
Leuk, een geprinte Yoda.

Industriële revolutie?

Vandaag de dag zijn er diverse digitale printtechnieken, waarmee digitale bestanden snel en efficiënt worden omgezet in producten. Het bewijst dat de markt zich blijft ontwikkelen. Hebben de experts die zeggen dat 3D-printing de nieuwe industriële revolutie vormt dan toch gelijk? Volgens een [rapport van AT Kearney](#) leveren 3D-printers op vijf gebieden voordelen die traditionele fabrikanten niet kunnen bieden:

1. Op grote schaal customizen: de mogelijkheid om op maat gemaakte producten te maken opent oneindig veel deuren
2. Nieuwe mogelijkheden: complexe producten kunnen in grote getale worden geproduceerd, zonder hoge kapitaalinvesteringen en tegen lagere variabele kosten dan traditionele methoden
3. Levertijd en snelheid: door kortere ontwerp-, proces- en productiecyclussen kan het product snel de markt op
4. Supplychainsimplificatie: de productie zit korter op de vraag met veel minder inventaris
5. Afvalvermindering: omdat overtollig 'poeder' wordt hergebruikt in nieuwe productie wordt er weinig materiaal verspild.

De rol van 3D-printing gaat volgens het consultancybureau vooral op voor industrieën waarbij deze vijf elementen van toepassing zijn, zoals prototyping (levertijd en snelheid) en medische implantaten (massacustomizen). Maar het verandert ook de rol van retail, zoals in het volgende voorbeeld. Waar 3D-printing effect heeft op de manier waarop een consument shopt, co-produceert en schoenen koopt.



Source: A.T. Kearney analysis

Het vanuit huis kunnen printen van voedsel, meubels of alledaagse producten kan natuurlijk een grote impact hebben op het consumentengedrag. Maar dat we in de toekomst ons huis niet meer uitkomen, daar lijkt geen retail-expert van overtuigd. Wel kan het driedimensionale printen gevolgen hebben voor de logistiek. Als we daadwerkelijk massaal thuis gaan printen voor de lokale (stads)distributie, maar ook globaal gezien: er zijn bijvoorbeeld minder eindproducten nodig vanuit China. Het vervoer verschuift van eindproduct naar een grotere behoefte aan grondstoffen. AEB zette [zes theorieën](#) op een rij over waarom 3D-printen de logistiek gaat veranderen.

Online kansen

Doordat 3D-printing met digitale bestanden werkt, is het uitermate geschikt voor e-commerce. Zo bracht Staples zijn 3D-printservice al naar de eigen website. De speciale 3D-printpagina is onderdeel van Staples.com. Consumenten en ondernemers kunnen er hun eigen ontwerp uploaden, maar ook kiezen uit bestaande ontwerpen en naar wens aanpassen middels kleur, tekst, figuren en afbeeldingen. De pagina is bovendien voorzien van een interactieve 3D-viewer die gebruikers in staat stelt het gewenste product vanuit alle hoeken te bekijken.

De nieuwe Poolse webwinkel Formsfield richt zich volledig op artikelen die gemaakt zijn met 3D-printers. De

online boetiek legt zich met name toe op kunst- en designartikelen van hoge kwaliteit. De artikelen die Formsfield aanbiedt zijn bedacht en ontworpen door designers uit verschillende hoeken van de wereld. Kopers kunnen het gewenste artikel streamen naar hun eigen 3D-printer, maar kunnen er ook voor kiezen om het product geprint thuis te ontvangen.

We gaan ongetwijfeld nog veel horen over nieuwe mogelijkheden voor de 3D-printen of baanbrekende concepten. Filosoferen over nieuwe businessmodellen om de retail op zijn kop te zetten kan in ieder geval geen kwaad. Zo dacht [Bart Vijfhuizen](#) hardop op Frankwatching: "Stel je voor: je hebt een abonnement op het grootste online speelgoedplatform en kunt daar voor een vast bedrag per maand het speelgoed downloaden dat je wilt. Geen digitale spellen, maar echte Lego, Barbie-poppen en waterpistolen. Dat klinkt misschien nogal futuristisch, maar met de opkomst van de 3D-thuisprinter is dit niet heel ver weg meer." En laat speelgoedmerken als Lego en Hasbro nu net volop experimenteren met 3D-geprint speelgoed.