

'LEVEN LANG LEREN': ONLINE KENNIS VERGAREN, LERAAR WORDT COACH



Jos van Erp - Programmabureau Smart Industry

De wereld verandert voortdurend en steeds sneller. Dat is vooral merkbaar binnen de sectoren techniek, technologie en ict. We onderkennen een vierde industriële revolutie, die we in Nederland *smart industry* noemen. De ontwikkelingen en innovaties op voornoemde terreinen hebben grote gevolgen voor de mensen die er werken. Zij moeten steeds blijven sleutelen aan hun competenties. Zowel waar het ict- en technisch inhoudelijke kennis en vaardigheden betreft als op het gebied van samenwerken en communiceren.

Vanwege de snelheid van veranderingen zijn traditionele lesplannen niet meer toereikend. Zij verouderen snel en lenen zich nauwelijks voor werkenden die zich op deelgebieden willen ontwikkelen. De invulling van 'een leven lang leren' zal deels moeten plaatsvinden op grond van de vraag van de individuele lerende, *on demand* en *just in time*. De bestaande opleidingsinfrastructuur – zowel het regulier dagonderwijs als commerciële opleiders – is (nog) niet geschikt om op grote schaal individuele leervraagstukken op deelgebieden afdoende te beantwoorden.

Er staan onderwijsgevendende wel nieuwe middelen en methoden ter beschikking die een impuls kunnen geven aan individueel leren. Allerlei digitale bronnen, zoals mooc's (*massive open online courses*), vlogs (videoweblogs), Youtube en andere vormen van *e-learning*, kunnen worden ingezet om de lerende te bedienen. Toch zijn dit op zich geen tovermiddelen. Deze bouwstenen zijn pas zinvol als ze worden ingebed in een didactische structuur. De rol van de traditi-

onele – alleswetende – leraar verandert daarmee in die van *learning coach*. Doelen stellen en toetsen, een leertraject ontwerpen, inspireren en motiveren, effecten toetsen, het zijn allemaal activiteiten die horen bij het begeleiden van de individuele lerende. Studenten van Universiteit Maastricht ontwikkelden een model dat de structuur van individuele leertrajecten zichtbaar maakt. Dit in opdracht van het programmabureau Smart Industry. Het model is gebaseerd op literatuurstudie en interviews met de managers van alle Centres of Expertise en Centra voor Innovatief Vakmanschap binnen de topsector HTSM en met enkele andere experts. In het model zijn verschillende leerfasen te zien, met elk een andere focus en functie. De fase die zich richt op het vergaren van kennis, zal vooral online plaatsvinden. Alleen zo kunnen grote groepen mensen individueel op ieder moment en elke plaats een aanvang maken met hun leerproces. Het online leren is interactief door het grote scala aan ict-gerelateerde middelen. De fase waarin 'toepassen' centraal staat, is praktische oefening in een fysieke omgeving met ondersteuning van een *learning coach*. Met dit model als basis wordt de implementatie van de 'leven lang leren'-agenda versneld. ●

Voor dit onderzoek leidde de auteur een team van Universiteit Maastricht: Evy van Dierendonck, Agnieszka Drozdal, Romy Hermans, Thom Lunenburg, Aniek Mölenberg en Paul Wanders. Het integrale onderzoeksrapport is bij hem op te vragen.

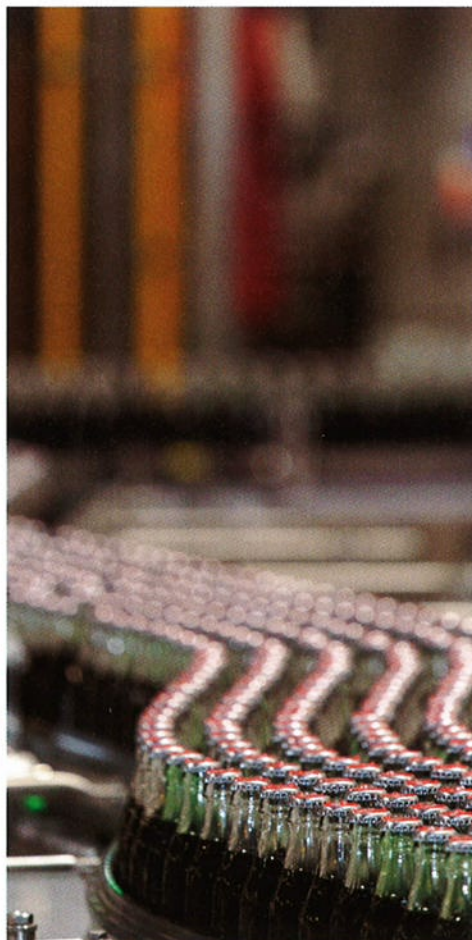
| jos.van.erp@fme.nl

mel dat die het totale volume fluitend aankan. Tegelijkertijd sorteert de lijn 110.000 flessen per uur. Een noodzaak, omdat we van klanten van alles en nog wat terugkrijgen. Een deel van de gesorteerde producten gaat direct naar de 'was-machine' en vullen we daarna opnieuw, de rest slaan we op tot het nodig is.

De pet-fles is al jaren gestaag in opmars. Toch, bij het merk Coca-Cola gaat dat niet of nauwelijks ten koste van het markante, alom bekende glazen flesje. De Jong: 'Talloze fans overal in de wereld staan erop Coca-Cola uit dat iconische, glazen flesje te drinken. Dus niet uit een pet-flesje of een glas. Op caféterrassen wordt Coca-Cola altijd in dat glazen flesje geserveerd.' Waarbij The Coca-Cola Company (zie kader) er nauwlettend op toeziet dat de smaak wereldwijd altijd 100 procent identiek is. 'Daar gelden ongekennd strikte standaarden voor, waar wij als bottelaar ons aan te houden hebben.' Toch gebruikt 'Dongen' mineerwater uit eigen bronnen, onder de fabriek. Dat behandelen we op een specifieke, voorbeschreven manier tot Coca-Cola-specificatiewaardig water.' Idem voor zoetstof, waarvoor wel Nederlandse suikerbieten worden gebruikt.

KEUZE BIEDEN

Een derde van de frisdrank 'made in Dongen' is vandaag caloriearm of -vrij. En dat zal verder toenemen, weet De Jong. 'Uiterlijk in 2020 willen we de gemiddelde hoeveelheid calorieën per honderd milliliter verkocht product met tien procent verminderd hebben ten opzichte van 2012. Een



De nieuwe glaslijn bij Coca-Cola in Dongen.

belangrijk deel van de innovatie door The Coca-Cola Company is daarop gericht. Coca-Cola life bevatte bij de introductie 33 procent minder suiker dan regular, sindsdien verder verminderd tot 45 procent. Binnenkort komen we met Coca-Cola zero sugar – zonder suiker en met een smaak die die van Coca-Cola regular nog beter benadert. Maar ontzaglijk veel consumenten zweven bij regular, zien we in consumententests en -panels. Die zijn leidend voor het introduceren van nieuwe producten en smaken. Wat wij willen, is de consument keuze bieden. Dat doen we door naast onze suikerhoudende dranken een alternatief zonder calorieën of laag in calorieën aan te bieden.'

VOORLOPER ZIJN

Een andere r&d-focus ligt op duurzaamheid. Rein de Jong: 'Recycling is een belangrijk topic waarin we voorloper willen zijn. In 2015 hergebruikten we tachtig procent van onze verpakkingen. Om dat gaandeweg verder te verhogen, zijn we nadrukkelijk bezig met materialen van plantaardige oorsprong. Bovendien willen we in 2020 zover zijn dat we alles recycleren wat we gebruiken en dat we om één liter frisdrank te produceren nog maar 1,2 liter water nodig hebben.' Die 90 miljoen euro aan investeringen in Dongen helpt: het energieverbruik en de CO₂-uitstoot zijn fors verminderd en het waterverbruik is gehalveerd. ●

| www.cocacolanederland.nl