



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden-nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Virtuele verwachting, fysieke beleving

Wouter Teeuw, Saxion, 7 januari 2015

De tijd dat een retailer en 'even een webwinkel bij doet' lijkt definitief voorbij. Veeleer is het zo dat het *online* aspect leidend wordt, en de fysieke winkel zich hierop aanpast. Dat is de visie van het onderzoeksproject 'Virtuele verwachting fysieke beleving' dat het lectoraat *Ambient Intelligence* van Saxion heeft uitgevoerd samen met meerdere hogescholen, bedrijven en brancheorganisaties. Het onderzoek is uitgevoerd vanuit drie gezichtspunten: de technologie, de retailer (*cross channel*) en de consument (beleving). Focus lag op de modesector. De conclusie is dat fysieke winkels onder druk staan van online shops, maar ook dat juist fysieke winkels hierop kunnen inspelen door met behulp van technologische ontwikkelingen dichter op de klant te gaan staan, beter te weten wat hen bezig houdt, en snellere service te verlenen.

Cross channel

Winkelgebieden in steden kampen met leegstand. Verkoop via Internet wordt wel als oorzaak genoemd, maar om de schuld bij webwinkels te leggen is wel iets te kort door de bocht. Internet is niet de oorzaak van de leegstand. Technologie is echter wel een *enabling* factor die bestaande trends kan versterken en versnellen. ICT ontwikkelingen maken bepaalde gedragsveranderingen mogelijk. Zo kent het aankoopproces de *pre-store* fase, waarin de consument zijn aankoop plant en uiteindelijk een winkelkeuze maakt, en de *instore* fase, het kijken-kiezen-kopen binnen de winkel. Met mobiel Internet kun je je binnen de winkel oriënteren op andere winkels, of een product- en/of prijsvergelijk doen. Daardoor gaan *prestore* en *instore* door elkaar heen lopen. Bekend is het voorbeeld van Wehkamp die een app ontwikkelde om *location-based* kortingen te geven als je binnen een winkel hetzelfde artikel bij Wehkamp kocht. Door de communicatie van binnen de winkel naar buiten verandert het koopproces.

Waar het Wehkamp voorbeeld nog als (marketing)actie kan worden afgedaan, kunnen ICT-ontwikkelingen ook bepaalde gedragsveranderingen afdwingen. Als je op Internet iets kunt bestellen met de garantie dat het binnen 24 uur wordt geleverd, kun je als fysieke winkel moeilijk tegen je klant zeggen dat je het product zult bestellen en de klant het over drie dagen kan afhalen. Internet of een ICT-ontwikkeling is er niet de oorzaak van dat een webshop binnen 24 uur levert. Een postorderbedrijf met telefoon en koerier zou dat ook kunnen. De schaalgrootte, flexibiliteit en gemak van Internet maken echter dat dat de fysieke winkel zich *moet* aanpassen door de technologie die is ontstaan. Misschien wel aanpassen tot in het extreme. Zoals de *stockless store* (voorraadloze winkel) die is ontstaan: een winkel met alleen internetzuilen waarop je kunt bestellen. Maar ook een winkel waarin je wellicht wel persoonlijk wordt geholpen. Want de winkel als servicepunt blijft belangrijk. Net als de winkel als afhaalpunt: online bestellen en afhalen in de winkel. Je auto als winkelkarretje zoals Albert Heijn het noemt.

In het project hebben verschillende hogescholen onderzoek gedaan rond deze ontwikkelingen. De vraag of de inzet van allerlei nieuwe technologie daadwerkelijk echt effect heeft op de omzet blijft een lastige. Saxion Deventer, Hogeschool Utrecht en Hogeschool van Amsterdam hebben zich gericht op de vraag hoog technologie de *customer journey* beïnvloedt. Daartoe is ook een standaard ontwikkeld ('Codebook

Fashion Retail') om te bepalen wat je dan moet meten. Een van de conclusies is wel dat winkels feitelijk weinig gebruik maken van de huidige digitale mogelijkheden en dat websites vaak dezelfde informatie bevatten als in de winkel te vinden is. Facebook en Twitter berichten gaan vooral over de collectie of zijn complimenten van klanten.

Technologie

Belangrijk probleem bij webwinkels zijn het wel of niet goed inschatten van de maatvoering. En hiermee vooral de vraag hoe je het aantal retourneringen terugbrengt. Er is een overzicht gemaakt van de mogelijkheden van 3D body scanner technologie (met het bedrijf Sizing Science). De resolutie van scanners neemt toe maar voor strakke kleding zijn ze vaak nog onvoldoende voor maatvoering. Handzaam is het gebruik van de webcam om maten te schatten, maar hier is wel het invoeren van een referentiemaat nodig (bijvoorbeeld het invoeren van je lengte of het vasthouden van een CD als standaard maat). Studenten van Saxion Enschede hebben de software gebouwd om via *gesture-based browsing* met de *Kinect* dergelijke websites te bedienen (met het bedrijf Fasha). Hiervoor moet de website wel aangepast worden. Ook speelt de vraag wat dan de beste ('natuurlijke') bedieningsbewegingen zijn. Hier hebben weer andere studenten onderzoek naar gedaan. Net als naar de vraag hoe maten weer afhangen van het kledingmerk. Verschillende studenten hebben hiervoor oplossingen ontwikkeld met het bedrijf Fashionfitr.

In het ultieme zou je toe willen naar ketenomkering (onderzocht met bedrijf Rietbergh). In een *virtual fitting room* kleding passen en dit vervolgens bestellen of laten maken. Of misschien wel laten 3D-printen. Bestaande technologie voor virtueel passen is geïnventariseerd. Het werkt maar in de praktijk kan wel een hele klus om alle kleding in te brengen, al kan ook dat weer geautomatiseerd worden. De ervaring van studenten met deze software is dat het soms ook nog wel wat 'gedoe' is om precies op de goede plek te staan om met gebaren de software te bedienen. De praktijk blijkt weerbarstiger dan de filmpjes op Internet. Voor de consument is het belangrijk dat het resultaat van virtueel passen er waarheidsgetrouw uitziet. Ook hier is nog wel een slag te maken. Als het te 'infantiel' overkomt ga je er niet aan beginnen. Uiteindelijk moet het meer zijn dan *entertainment*.

Beleving

Entertainment of liever beleving is wel belangrijk voor de fysieke winkel. Hier heeft vooral het onderzoek van ArteZ Hogeschool voor de kunsten zich op gericht. Als resultaat is De Retail Roadmap gecreëerd (met STUDIO), een rapport dat de toekomst van ervaringsgerichte retail verkent. Het rapport schets inspirerende en innovatieve retail verhalen over de nieuwe rollen van de technologie in de detailhandel. Ook vanuit industrieel productontwerp (Saxion) is onderzoek gedaan naar beleving in winkels. Een van de resultaten is een (traditionele) passpiegel waarbij je (via een met de iPad te bedienen projector) de achtergrond waarvoor je staat kunt veranderen. Dit is weer uitgetest bij winkels als Engelen schoenen en Intersport. Daarbij is vooral de beleving van de klant onderzocht. Alle resultaten van het project zijn te vinden op www.saxion.nl/virtueel.

Ondernemerschap

Tenslotte: Juist rond beleving (creatieve sector) zijn er heel veel ideeën van jonge ondernemers die een (belevings)product in de markt willen zetten. Maar een goed idee is nog geen garantie voor een goed ondernemersplan. Daarom heet de subsidieverstrekker van het project (SIA) extra aandacht gevraagd voor ondernemerschap in relatie tot het onderwijs. Het project heeft daartoe een handleiding en toolbox ontwikkeld, het zogenaamde Startup Werkboek. Dit werkboek is gratis te downloaden (www.startupwerkboek.nl) en voor iedere ondernemer bruikbaar bij zoeken naar zijn optimale businessmodel!