
De invloed van web-performance op het koopgedrag van consumenten.

Welke techniek dient ingezet te worden om bezoekers van e-commerce-websites toleranter te maken voor een slechte web-performance?

Lidewij Kooiman

Vrije Universiteit, Amsterdam
Faculteit Exacte Wetenschappen
november 2013



De invloed van performance van e-commerce-websites op het koopgedrag van consumenten.

Welke techniek dient ingezet te worden om bezoekers van e-commerce-websites toleranter te maken voor een slechte web-performance?

Research Paper Business Analytics

Lidewij Kooiman
November 2013

Begeleider VU: Dr. Sandjai Bhulai
VU Amsterdam
Exacte Wetenschappen
De Boelelaan 1081a
1081 HV Amsterdam

Begeleider MeasureWorks: Jeroen Tjepkema
MeasureWorks
Katernstraat 10d
1321 NE Almere
november 2013

VOORWOORD

Dit paper is onderdeel van de Master Business Analytics aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Het doel van deze paper is het wetenschappelijk beschrijven en onderzoeken van een probleem. In dit geval is gekozen om het onderzoek bij het bedrijf MeasureWorks in Almere te verrichten. MeasureWorks is gespecialiseerd in het optimaliseren van web performance en rapporteren hun klanten, bedrijven als ING en Bol.com, over de performance van hun website. Het onderwerp van dit onderzoek betreft online performance. Het gaat hierbij om bezoekers van e-commerce-websites die de website dreigen te verlaten wanneer er sprake is van een hoge laadtijd.

Het tot stand komen van dit paper was niet mogelijk zonder goede begeleiding. Graag wil ik Sandjai Bhulai als begeleider vanuit de Vrije Universiteit bedanken voor het stimuleren kritisch te blijven denken gedurende het onderzoek. Daarnaast wil ik Jeroen Tjepkema bedanken voor de begeleiding vanuit MeasureWorks en het bieden van de mogelijkheid om mijn paper daar te schrijven. Tot slot wil mijn collega's bedanken voor het samen brainstormen.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	i
Inhoudsopgave	ii
Inleiding.....	iii
1 Conversie en performance	1
1.1 Conversie van e-commerce-websites.....	1
1.2 Operationele performance.....	5
1.3 Waargenomen performance	8
1.4 Getolereerde performance	10
2 Het beïnvloeden van de performance.....	12
2.1 Overtuigingstechnieken.....	12
2.2 Welke beïnvloedingstechniek wanneer inzetten.....	19
Conclusies en aanbevelingen	21
Conclusie	21
Aanbevelingen.....	21
Bronnen.....	22

INLEIDING

Je wilt een boek kopen via internet. Naar welke website ga je? De eerste gedachte is Bol.com. Je zoekt het boek in de online catalogus en legt het vervolgens in je winkelmandje. Om meteen te kunnen afrekenen klik je door naar de betaalpagina. Echter, deze reageert niet. Je probeert het nog een aantal keer, maar elke keer gebeurt er niets: de betaalpagina wordt niet geladen. Je weet niet wat er aan de hand is, maar bent er achter gekomen dat het niet gaat lukken het boek bij Bol.com te bestellen. Dus je besluit te googelen naar andere online verkopers. Je vindt er een en bestelt het boek daar.

Als dit zou gebeuren zou een website één klant kwijtraken en minder omzet genereren. Maar dit is niet eenmalig, van alle duizenden gebruikers die wekelijks de website bezoeken zijn er altijd wel een aantal die de website verlaten omdat de pagina langzaam of niet reageert. Ook kan het voorkomen dat het gehele proces zo veel tijd in beslag neemt dat bezoekers op een gegeven moment besluiten de website te verlaten en op zoek gaan naar een andere aanbieder van het product. De vraag is nu, hoe zorgt een website ervoor dat gebruikers die hiermee te maken hebben alsnog hun producten bij de website kopen. Op deze manier wordt de conversie, het vermogen bezoekers te laten doen wat de website voor hen beoogd heeft, verhoogd.

Als de performance slecht is moet er door een website worden ingegrepen. Performance bestaat uit de beschikbaarheid en de laadtijd van een webpagina. De beschikbaarheid kent twee varianten: de technische beschikbaarheid en de functionele beschikbaarheid. De technische beschikbaarheid is het al dan niet kunnen laden van een webpagina. De functionele beschikbaarheid is het in de ogen van bezoekers functioneren van de website: doet de pagina wat men verwacht. Laadtijd is de tijd die een pagina nodig heeft om alle objecten te laden en weer te geven aan de bezoeker. In dit paper verstaan we onder performance in het bijzonder de laadtijd van websites en duidt een zeer hoge of oneindige laadtijd op een technische onbeschikbaarheid. Dit betekent dat de functionele beschikbaarheid buiten de scope van dit onderzoek valt.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen drie varianten van performance: de operationele, de waargenomen en de getolereerde performance. De operationele performance is tijd die nodig is tot een pagina geladen is en weergegeven wordt aan de eindgebruiker. De waargenomen performance is de door de bezoeker (subjectief) ervaren tijd tot een pagina responsiviteit vertoont en de getolereerde performance is de verdraagzaamheid van de websitebezoekers ten aanzien van de waargenomen performance. Dit paper gaat in op de mogelijkheden de gevolgen van een slechte operationele en waargenomen performance te beperken door in te spelen op het verhogen van de getolereerde performance. Het gaat hierbij om e-commerce-websites: websites die producten verkopen aan consumenten. Voorbeelden hiervan zijn Bol.com en Amazon.com. De reden om de focus te leggen op een techniek die de getolereerde performance verhoogt is dat MeasureWorks deze techniek bij klanten zal willen inzetten. Daarbij kan MeasureWorks veel minder invloed uitoefenen op de operationele dan wel waargenomen performance ten opzichte van de getolereerde performance.

De onderzoeksvraag in dit paper is:

Welke techniek kan worden ingezet om de tolerantie ten aanzien van de performance te verhogen om zo de bezoekers van e-commerce-websites tot conversie aan te zetten?

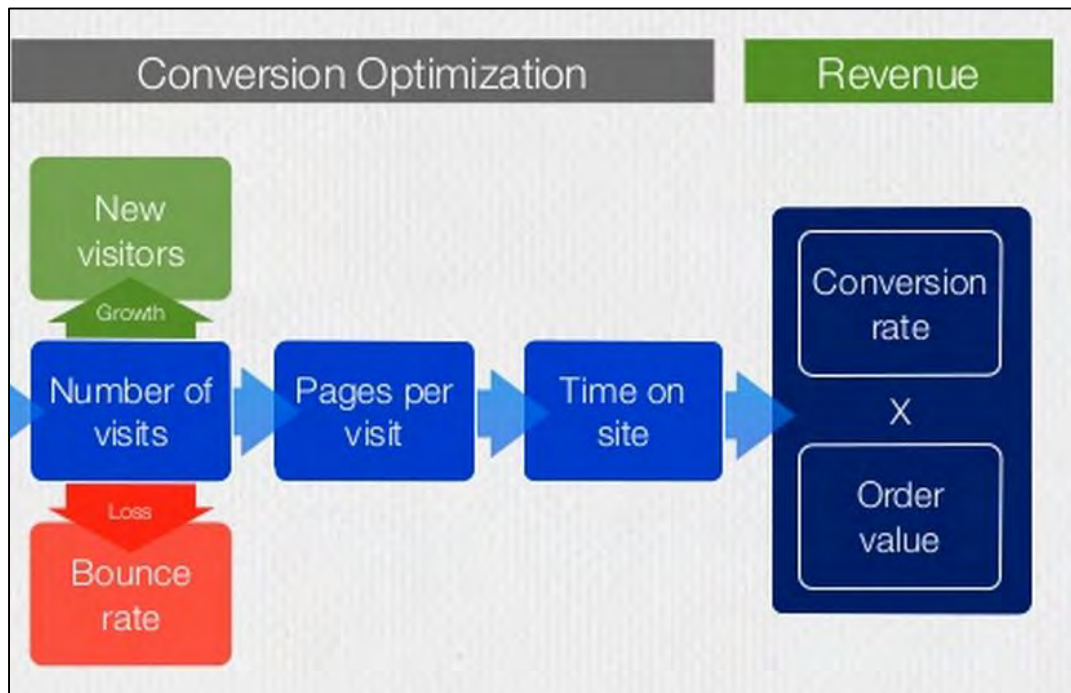
De paper is als volgt gestructureerd. Eerst wordt er onderscheid gemaakt tussen de soorten performance en de invloed die deze uitoefenen. Vervolgens wordt er gekeken naar de mogelijkheden om de getolereerde performance te verbeteren om zo een hogere conversie te kunnen behalen. Tot slot zal er een voor MeasureWorks geschikte techniek in detail worden behandeld.

1 CONVERSIE EN PERFORMANCE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillende typen performance van websites. Er wordt besproken welke varianten er zijn en wat deze inhouden. Voordat deze varianten aan bod komen, wordt eerst ingegaan op de conversie van e-commerce-websites.

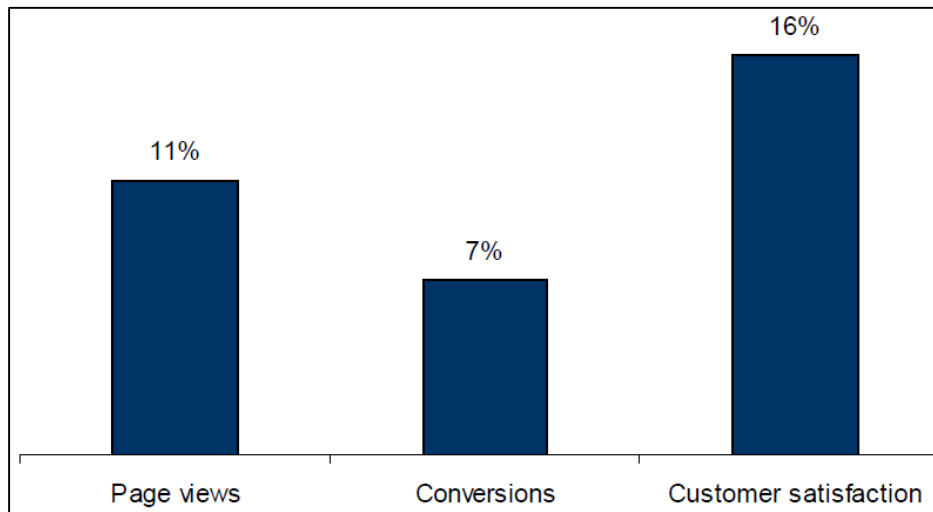
1.1 CONVERSIE VAN E-COMMERCE-WEBSITES

De web-performance heeft een grote invloed op de conversie van websites; het vermogen bezoekers te laten doen wat de website voor hen beoogd heeft. In het geval van e-commerce-websites is dit het aanschaffen van producten of diensten. Er zijn vele factoren van invloed op het bereiken van conversie op een website. Belangrijk zijn het aantal initiële bezoekers en het aantal afhakers. Hoe meer bezoekers het aankoopproces ingaan, hoe hoger de omzet. Ook geldt hoe meer pagina's er bezocht worden en hoe langer een bezoeker een site bekijkt, hoe groter de kans dat hij converteert. Dit is weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 - Conversie-proces (Bron: MeasureWorks, 2012)

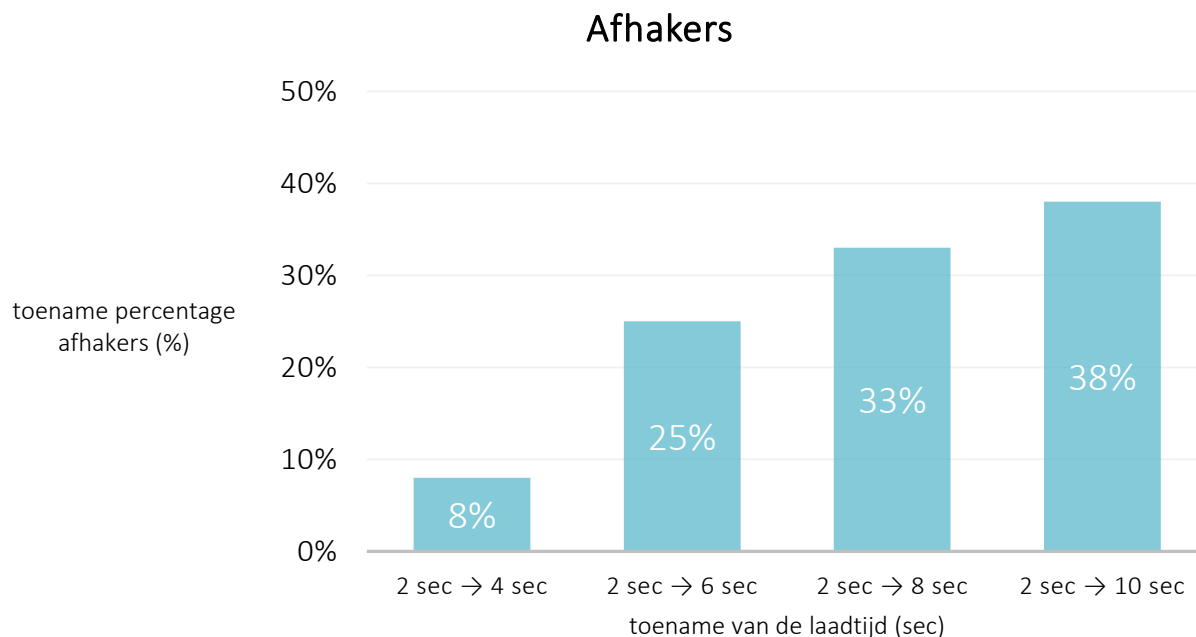
Een afname van één seconde van de laadtijd heeft een grote impact op de conversie, namelijk een daling van 7% (Simic, 2008). Ook het aantal bezochte pagina's neemt in dit geval af, evenals de klanttevredenheid. Dit is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2 - Gevolgen van een afname van één seconde van de laadtijd (Bron: Gomez, 2010)

1.1.1 Afhakers

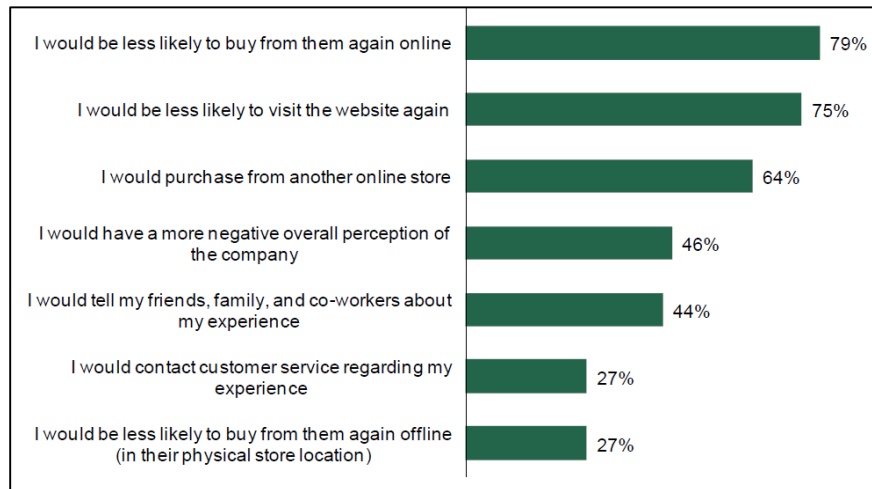
Als bezoekers lang moeten wachten, is de kans groot dat ze een webpagina vroegtijdig verlaten en daardoor niet converteren. Als de performance verbetert, daalt het aantal vroegtijdige afhakers waardoor het aantal mensen dat uiteindelijk iets aanschaft op de website toeneemt (Gomez, 2010). Dit is te zien in Figuur 3. Hierbij geldt dat de operationele performance is verbeterd.



Figuur 3 - Percentage afhakers bij een toename van de laadtijd (Bron: Gomez, 2010)

1.1.2 Klanttevredenheid

79% van de klanten die ontevreden is over de performance tijdens een bezoek aan een website komt minder snel terug (Forrester, 2009). Vergeleken met eerder onderzoek van Forrester uit 2006 is dit een stijging van 16%. Het onderzoek uit 2009 suggereert daarnaast dat het imago van een bedrijf beschadigt als klanten niet tevreden zijn over het conversie-proces: 46% is geneigd een negatieve perceptie te ontwikkelen (Figuur 4).



Figuur 4 - Resultaten van interview met website-bezoekers (Bron: Forrester Consulting, 2009)

1.1.3 Praktijkcases

Ook praktijkstudies laten zien dat een verbeterde operationele of waargenomen performance leidt tot hogere conversies. Voorbeelden van bedrijven die dit aan den lijve hebben ondervonden zijn Shopzilla, Mozilla en Walmart (Velocity, 2009).

1.1.3.1 Shopzilla

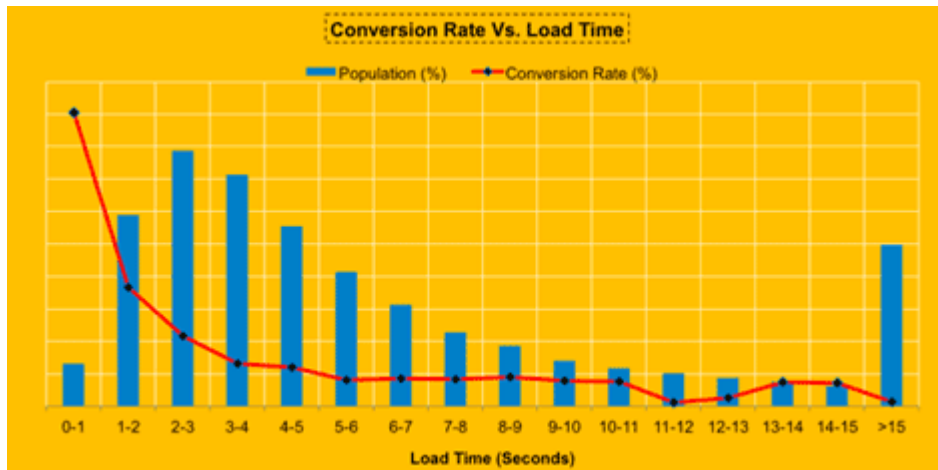
Shopzilla is een productvergelijkingswebsite, zoals Beslist.nl en Kieskeurig.nl in Nederland. In 2008 hebben zij hun website gelanceerd met het oog op het verbeteren van de gebruikerservaring. Een van de grootste veranderingen was de afname van de laadtijd van de website. De laadtijd van de oude site bedroeg 6 tot 9 seconden, terwijl de nieuwe website 1,2 seconden nodig heeft om te laden. Dit heeft er samen met een toename van het aantal doorverwijzingen van zoekmachines toe geleid dat de conversie met 7 tot 12% is gestegen.

1.1.3.2 Mozilla

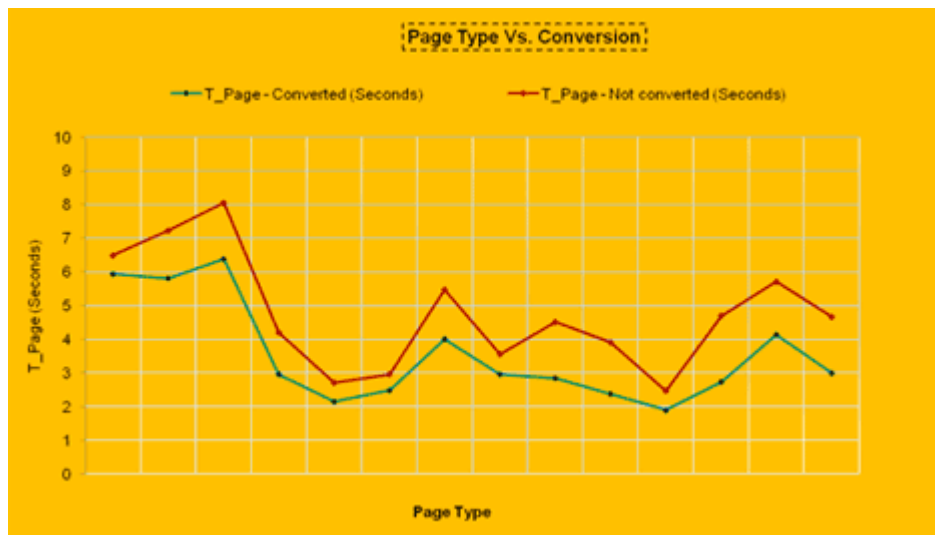
Mozilla is een opensource community en vooral bekend vanwege de webbrowser Firefox. Het laden van de pagina waarop deze browser kan worden gedownload nam meer dan 7 seconden in beslag en duurde langer dan het laden van de browser-downloadpagina van Chrome en Opera. Na een daling van 2,2 seconden van de laadtijd, nam de download-conversie met 15,4% toe. Dit betekent 10,28 miljoen meer downloads op jaarbasis.

1.1.3.3 Walmart

Walmart is een Amerikaanse supermarktketen met een omzet van bijna een half miljard dollar per jaar. Het bedrijf vond uit dat de 5% gebruikers met de slechtste performance gemiddeld 24 seconden moest wachten op het laden en weergeven van de website (Meetup.com, 2012). Walmart heeft de relatie tussen conversie en de laadtijd in seconden in kaart gebracht. Hieruit komt naar voren dat de conversie zeer sterk daalt als de laadtijd van één naar vier seconden stijgt (Figuur 5). Figuur 6 laat zien dat de operationele performance van de website bij converterende klanten slechter is dan bij klanten die niet converteren. Dit suggereert dat klanten meer kopen als er sprake is van een betere performance.



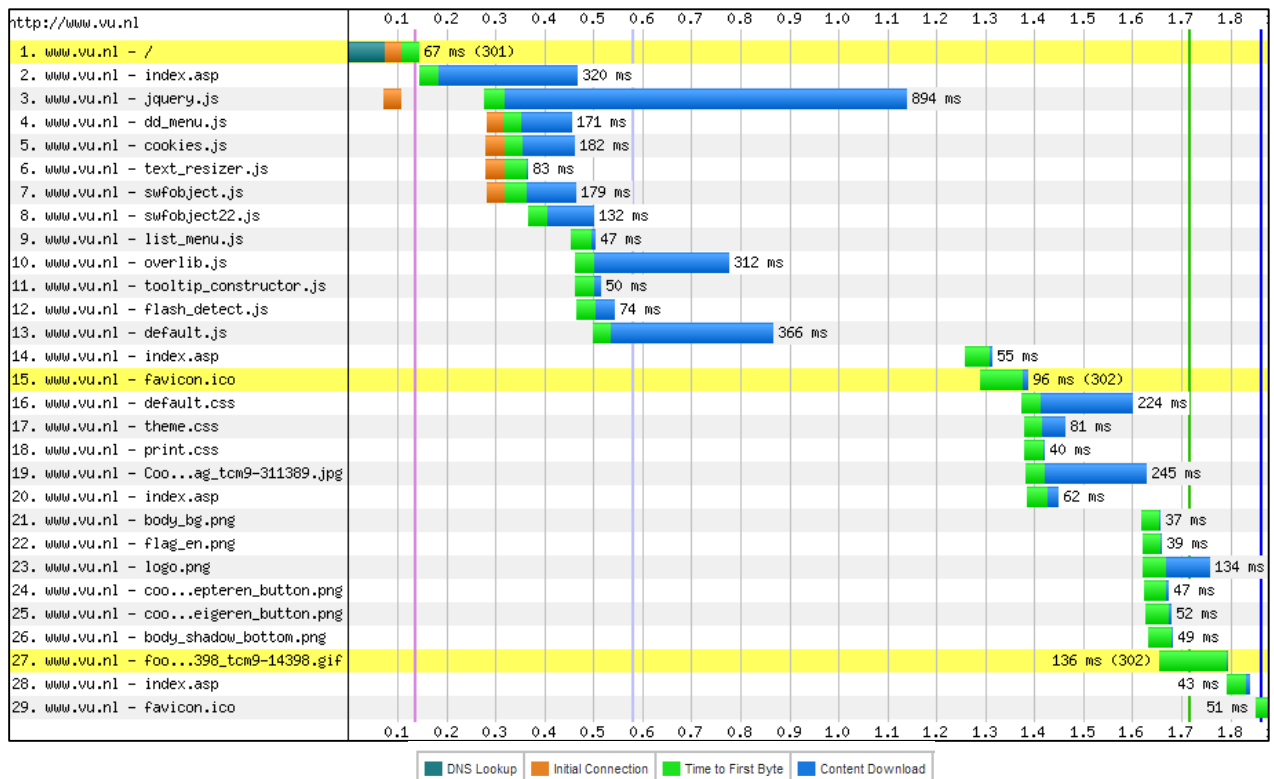
Figuur 5 - Conversie-ratio versus laadtijd van de homepagina van Walmart.com (Bron: Velocity, 2009)



Figuur 6 - Conversie op verschillende type pagina's van Walmart.com (Bron: Velocity, 2009)

1.2 OPERATIONELE PERFORMANCE

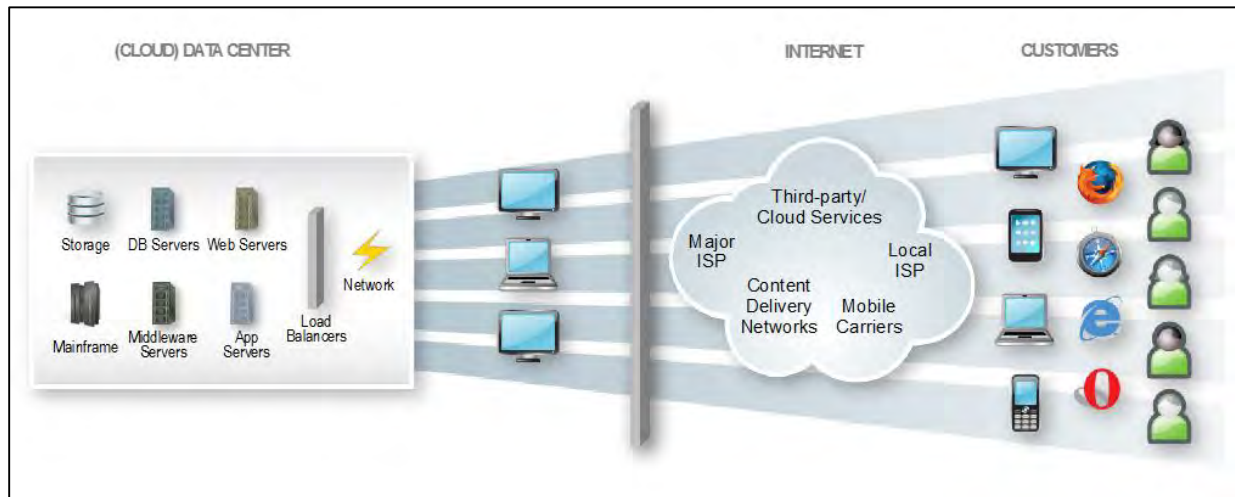
De operationele performance is tijd die nodig is tot een pagina geladen is en weergegeven wordt aan de eindgebruiker. In Figuur 7 wordt in een zogenaamde waterval-diagram weergegeven hoe een webbrowser een pagina laadt. In dit geval gaat het om de homepage van de Vrij Universiteit in Amsterdam (www.vu.nl) op 23 oktober 2013. Een pagina bestaat uit meerdere objecten zoals javascripts en afbeeldingen. De laadtijd van een object wordt per rij weergegeven in het figuur. Objecten kunnen het laden van andere objecten blokkeren: in dit geval kan object 14 pas worden geladen wanneer object 3 is verwerkt.



Figuur 7 - Watervalgrafiek van de website van de Vrije Universiteit (Bron: www.webpagetest.org)

1.2.1 Technische factoren

De operationele performance is afhankelijk van een aantal factoren. In het kort zijn dit de bezoeker, het internet, het datacentrum en de website-architectuur (Figuur 8). Een bezoeker vraagt een webpagina op in de browser middels een URL waarna de benodigde informatie via het internet opgehaald wordt bij het datacentrum; hier worden de verschillende onderdelen van een website gehost. De belangrijkste factoren die de performance van een website beïnvloeden worden in dit hoofdstuk kort omschreven.



Figuur 8 - Technische factoren die van invloed zijn op de performance (Bron: MeasureWorks, 2012)

Bezoekers

Als plug-ins niet geladen kunnen worden wegens een technisch probleem of omdat de gebruiker daar geen toestemming voor geeft, kan het voorkomen dat een website niet naar behoren werkt. Ook de keuze van de browser heeft invloed op de operationele performance. Zo zijn er websites die slechts gedeeltelijk door bepaalde browsers ondersteund worden. Een bezoeker kan beschikken over een oude computer of een langzame verbinding, waardoor de performance van een website afneemt. Ook het type verbinding is bepalend voor de snelheid waarmee websites worden geladen. Mobiele netwerken hebben bijvoorbeeld een lagere latency-bandbreedte-verhouding dan glasvezelverbindingen. Latency is de vertraging die op het netwerk ontstaat, zoals de vertraging die optreedt bij een live-verbinding met een verslaggever in het buitenland tijdens het journaal. Bandbreedte is de capaciteit per tijdseenheid van een netwerk om data over te dragen.

Internet

Het internet bestaat uit een aantal partijen. De belangrijkste zijn derde partijen, de internet service providers, het content delivery netwerk en de mobiele netwerk operatoren.

Derde partijen. De scripts van 'derde partijen' kunnen de laadtijd doen oplopen. De gemiddelde e-commerce-website heeft zeven scripts van derden op iedere pagina (Everts, 2011). Websites kunnen geen invloed uitoefenen op deze scripts, wat ervoor kan zorgen dat dankzij deze scripts de performance van hun website daalt. Een voorbeeld van een script van een derde partij is de 'Like'-button van Facebook.

Internet service provider (ISP). Deze provider zorgt ervoor dat men toegang heeft tot 'het internet'. Ook kunnen de ISP's diensten als het leveren van mailaccounts of web-hosting aan de gebruikers aanbieden. De snelheid waarmee de provider haar diensten aanbiedt heeft invloed op de performance.

Content delivery netwerk (CDN). Een CDN zorgt er voor dat de data op verschillende locaties wordt opgeslagen zodat de afstand van de gebruiker tot de data zo kort mogelijk wordt gehouden en de load beter

over het netwerk verdeeld wordt. Op deze manier kan een betere performance en beschikbaarheid worden gegeneerd. De keuze naar welke server(s) een klant wordt gestuurd hangt af van de door de bezoeker benodigde informatie, de afstand tussen de gebruiker en de server en de responsiviteit van de servers van het CDN. Niet alle websites maken gebruik van een dergelijk netwerk, omdat het beheren van zo'n netwerk of het uitbesteden aan CDN-bedrijven veel kosten met zich meebrengt.

Mobile Network Operator (MNO). Dit wordt in de Figuur 8 weergegeven als 'mobile carriers'. Een MNO is een provider die het mobiele netwerk voorziet van data- en communicatie-overdracht. Voorbeelden van Nederlandse MNO's zijn Vodafone en Telfort. De snelheid waarmee de MNO data kan overdragen is van invloed op de performance van websites.

Datacentrum

Het datacentrum bestaat uit verschillende onderdelen. De lijst van componenten in het datacentrum is ongelimiteerd en afhankelijk van de website. De meest voorkomende zijn de load balancer en de webserver. Ook het netwerk speelt een belangrijke rol voor de componenten binnen het datacentrum.

Netwerk. Congestie en latency zorgen er ook voor dat de performance van een website daalt. Als er congestie optreedt op het netwerk zorgt dit voor een daling van de performance. In het geval van congestie wordt er meer data aangeboden dan het netwerk aan capaciteit heeft, waardoor data verloren gaat. Deze data moet opnieuw worden gestuurd, wat ervoor zorgt dat de laadtijd toeneemt. Daarnaast speelt de tijd die de webserver nodig heeft een rol om een verzoek te ontvangen; de latency. De server moet op elk verzoek van de browser reageren. Naarmate de afstand tussen de server en de bezoeker groter wordt zal de laadtijd oplopen: als de server waarop de website wordt gehost in bijvoorbeeld Amerika staat en de site wordt vanuit Nederland opgevraagd, kost het meer tijd de gegevensoverdracht te laten plaatsvinden dan wanneer de server in België zou staan.

Load balancer (LB). De LB verdeelt de load over de verschillende servers binnen het datacentrum om de load over verschillende machines te verdelen. Er zijn meerdere redenen om dit te doen: de load kan te groot zijn voor een enkele machine en daarbij kan de betrouwbaarheid van de dienstverlening verbeterd worden omdat er meerdere machines beschikbaar zijn met dezelfde functionaliteit.

Webserver. De webserver communiceert met de webbrowser via het netwerk om zo pagina's door te kunnen sturen. De pagina's die geleverd worden zijn meestal HTML-pagina's met tekst, plaatjes en stijlsheets voor de website. Als een webserver teveel aanvragen ontvangen kan hij overladen worden waardoor hij (tijdelijk) niet beschikbaar is. Een andere mogelijkheid waarbij de webserver een negatieve impact heeft op de performance dient zich aan wanneer er onderhoud gepleegd moet worden: de server is dan tijdelijk niet beschikbaar.

Website-architectuur

De manier waarop een website technisch in elkaar steekt speelt ook een rol in de performance. De waterval uit Figuur 7 laat zien hoeveel tijd het kost bepaalde objecten op te halen. Er kan laadtijd worden bespaard door objecten in een efficiëntere volgorde op te halen. Objecten die veel tijd nodig hebben om te laden kunnen beter vroeg in het proces worden opgehaald zodat deze niet de bottleneck vormen aan het einde van het proces. Dit kan niet in alle gevallen: sommige objecten kunnen pas geladen worden nadat andere geladen zijn.

1.3 WAARGENOMEN PERFORMANCE

De waargenomen performance is de door de bezoeker ervaren performance en verschilt van de operationele performance in dat het een subjectieve maat is om de performance te meten. Door te doen voorkomen dat een website sneller reageert ervaren bezoekers een website als sneller. Technieken die kunnen worden ingezet om de websitebezoeker een betere performance te laten ervaren zijn bijvoorbeeld het voortijdig laden van content, een vroegtijdige voltooiing van de pagina en informeren over de voortgang (Seow, 2008).

1.3.1 Voortijdig laden van content

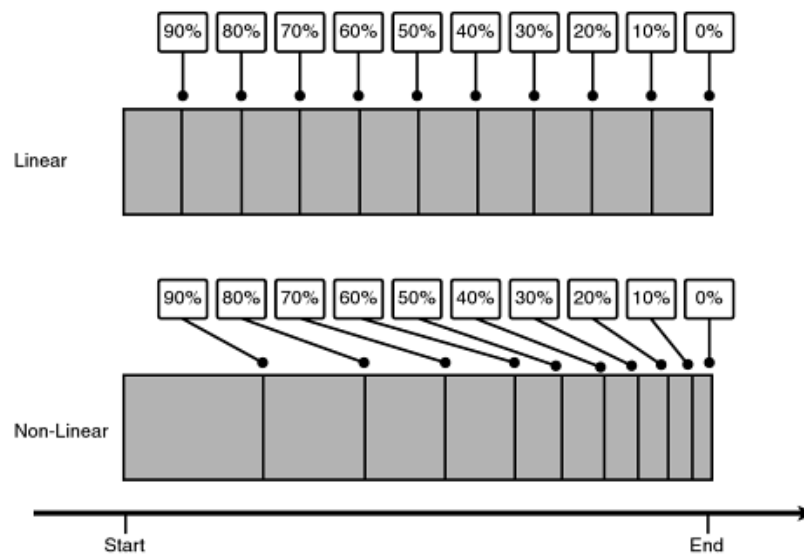
Als van te voren duidelijk is welke stap een gebruiker gaat nemen kan die stap alvast geladen worden. Dit kan ook wanneer de kans heel groot is dat deze stap genomen gaat worden. Op deze manier hoeft er minder informatie te worden geladen als de gebruiker wacht op de volgende pagina.

1.3.2 Vroegtijdige voltooiing

Door het voor de gebruiker te laten lijken dat een pagina volledig is geladen ervaart hij een goede performance. Er kan bijvoorbeeld voor worden gekozen in de eerste instantie alleen de zichtbare content te laden en nog niet de objecten die nodig zijn om het niet-zichtbare deel te laden.

1.3.3 Informatie over de voortgang

Door de bezoeker het gevoel te geven dat er voortgang in het laden zit, wordt de laadtijd als minder lang ervaren. Een techniek die hierbij gebruikt kan worden is de niet-lineaire-voortgangs-indicatie. Dit houdt in dat naarmate de tijd vordert, de snelheid van de voortgang toeneemt. Deze techniek is gevisualiseerd in Figuur 9.



Figuur 9 - Informatie over de voortgang (Bron: Seow, 2008)

1.3.4 Flow

Een concept dat een rol speelt bij de waargenomen performance is flow: “Een ervaring van flow is een toestand waarin mensen verkeren wanneer zij zeer geconcentreerd zijn en daar intens van genieten, gepaard met een bewustzijnstoestand” (Csikszentmihalyi, 1990). Een gevolg van het flow-proces is het verlies van perceptie van tijd. Het gevolg hiervan is dat een slechte operationele performance alsnog kan leiden tot een goede waargenomen performance.

De staat van flow bestaat uit drie fases: de voorwaarden, de ervaringen en de effecten. Elke fase bevat een drietal dimensies zoals te zien is in Figuur 10.

Dimensies	Fase
1. Duidelijk doel van de taak 2. Ontvangen van directe feedback 3. Balans tussen uitdaging om de taak te kunnen voltooien en de benodigde capaciteiten	Voorwaarden
4. Concentratie ten aanzien van de uit te voeren taak 5. Controle over de taak 6. Combinatie van actie en bewustzijn	Ervaringen
7. Verlies van tijdbesef 8. Overstijgen van het zelfbewustzijn 9. Autotelische ervaring	Effecten

Figuur 10 - Fases van flow (Bron: Csikszentmihalyi, 1990)

Fase één bevat de eerste drie genoemde dimensies en wordt aangeduid als de voorwaarden. Deze fase beschrijft de eigenschappen van de taak zelf die nodig zijn om flow te kunnen genereren (dimensie 1 en 2) en de omgevingsfactor die nodig is om de flow-ervaring mogelijk te maken (dimensie 3). Het hebben van een duidelijk doel biedt de mogelijkheid de focus op de hoofdzaken van een taak te leggen. Het ontvangen van directe feedback zorgt ervoor dat de gebruiker te weten komt of er voortgang in het bereiken van het doel zit. De balans tussen de uitdaging om een taak te kunnen voltooien en het hebben van de juiste capaciteiten luistert nauw: als de uitdaging groter is dan de capaciteiten toereikend zijn, ontstaat er angst of ongerustheid. Als er te weinig capaciteiten vereist zijn om de uitdaging te voltooien, ontstaat er verveling.

De tweede fase, ‘de ervaringen’, beschrijft de eigenschappen die verkregen zijn gedurende de ervaring van flow en fase drie de intrinsieke ervaringen van de gebruiker. Deze laatste fase legt de nadruk op de gevolgen van het bereiken van de flow-toestand en wordt ook wel ‘de effecten’ genoemd.

1.4 GETOLEREERDE PERFORMANCE

De tolerantie van de websitebezoekers ten aanzien van de performance is van invloed op de online conversie van bedrijven. Door de tolerantie van gebruikers positief te beïnvloeden zijn deze gebruikers minder snel geneigd de website te verlaten en neemt de bereidheid tot conversie toe.

1.4.1 Factoren die de tolerantie beïnvloeden

Factoren die van invloed zijn op de tolerantie van de website-gebruikers zijn onder te verdelen in de tijdsafhankelijke en niet-tijdsafhankelijke factoren. Tijdsafhankelijke factoren zijn performance tijdens eerdere ervaringen, de benchmark en informatievoorziening. Niet-tijdsafhankelijke factoren zijn de betrouwbaarheid en stabiliteit van de website, het moment van het bezoek, de emotionele status van de bezoeker, vooringenomenheid van deze bezoeker en omgevingsfactoren (Seow, 2008). Het verschil tussen bovengenoemde categorieën is dat tijdsafhankelijke factoren concreet meetbaar zijn en niet-tijdsafhankelijke factoren niet concreet meetbaar zijn.

1.4.1.1 *Tijdsafhankelijke factoren*

1.4.1.1.1 Eerdere ervaringen

Gebruikers die een website eerder hebben bezocht baseren hun verwachtingen op deze ervaringen. Als de operationele performance voorheen acht seconden bedroeg en het huidige bezoek vijftien seconden, dan zullen gebruikers dit minder snel tolereren dan wanneer deze performance tijdens eerdere bezoeken ook rond de vijftien seconden was.

1.4.1.1.2 Benchmark

Gebruikers vergelijken de performance van websites met de performance van concurrerende websites. Zo zal iemand die een vliegvakantie via internet wil boeken en daarvoor meerdere aanbieders bezoekt de performances relatief bekijken: als website A vijf keer zo langzaam is als website B dan zal de gebruiker de performance van website A minder snel tolereren. Hij heeft namelijk de mogelijkheid om over te stappen naar website B. Dit zal de gebruiker echter alleen doen als de totale voordelen van website B opwegen tegen die van website A. Factoren die hierbij een belangrijke rol spelen zijn de prijs en beschikbaarheid van het product of de dienst.

1.4.1.1.3 Informatievoorziening

Als de informatievoorziening die door de website gegenereerd wordt niet klopt of niet aanwezig is, daalt de tolerantie van de bezoeker om op de webpagina te blijven. Wanneer de oorzaak van het wachten bekend is, zal de gebruiker toleranter zijn ten aanzien van de performance. Een voorbeeld hiervan is wanneer iemand naar de dokter gaat. Als diegene een afspraak heeft gemaakt om half tien en hij komt om negen uur binnen, dan heeft diegene zich er van te voren op ingesteld dat hij een half uur moet wachten. Komt hij daarentegen bij het inloopsprekuur op bezoek en moet hij een half uur wachten zonder dat hij dat van te voren weet, dan lijkt dit langer te duren.

1.4.1.2 *Niet-tijdsafhankelijke factoren*

1.4.1.2.1 Betrouwbaarheid en stabiliteit van de website

Als er moeilijkheden optreden bij een bezoek aan een website hangt het van de betrouwbaarheid en stabiliteit van een website en het al dan niet verkregen inzicht in de oorzaak van de moeilijkheden af of gebruikers meer pogingen ondernemen de website te kunnen bezoeken. Een website van een bank wordt geacht meer betrouwbaar en stabiel te zijn dan een website waarop bijvoorbeeld een blog wordt bijgehouden. Als de laatste een keer minder snel werkt vindt men dat minder erg dan wanneer iemand geen geld kan overschrijven op een desgewenst moment.

1.4.1.2.2 Moment van het websitebezoek

Het moment van het websitebezoek speelt ook een rol in de tolerantie van de performance. Aan het begin van een werkweek worden bepaalde programma's vaker gebruikt. Een voorbeeld hiervan is een mailprogramma: alle e-mails van het afgelopen weekend dienen behandeld te worden en gebruikers tolereren dan geen relatief slechte performance. In de loop van de week neemt deze tolerantie toe, omdat de noodzaak het programma (snel) te gebruiken, afneemt.

1.4.1.2.3 Emotionele status van de bezoeker

In gevallen van stresssituaties tolereren bezoekers een slechtere performance dan in gevallen van ontspanning. Als een student een deadline heeft om twaalf uur 's nachts en het is kwart voor twaalf, dan tolereert hij niet dat een website meer dan tien seconden nodig heeft om te laden, terwijl als hij geen deadline heeft de tijd heeft om meer dan tien seconden te wachten.

1.4.1.2.4 Vooringenomenheid

Gebruikers hebben van tevoren verwachtingen over de prestaties van de website-performance. Deze verwachtingen zijn gebaseerd op bijvoorbeeld de merknaam en de reputatie van producten of bedrijven. De reputatie wordt bepaald door recensies, verhalen van vrienden en eerdere ervaringen.

1.4.1.2.5 Omgevingsfactoren

Factoren als trends, rages en cultuur hebben ook invloed op de getolereerde performance. Als door de gemeenschap wordt bepaald dat een product hip en trendy is, dan heeft dit gevolgen voor de getolereerde performance tijdens de aanschaf van het product. De drive is namelijk groter om het product te kopen, waardoor mensen er meer voor over hebben dan een product dat minder interessant is. Deze omgevingsfactoren zijn niet specifiek voor een enkele gebruiker maar voor groepen.

2 HET BEÏNVLOEDEN VAN DE PERFORMANCE

Dit hoofdstuk beschrijft de technieken die kunnen worden ingezet om de getolereerde performance positief te beïnvloeden. Er is in dit hoofdstuk gekozen toe te spitsen op één techniek om daarmee de tolerantie te verhogen. Dit is de techniek van informatievoorziening: door een bezoeker van voldoende informatie (feedback) te voorzien lijkt het mogelijk de getolereerde performance te verbeteren. Er is een techniek gekozen die relatief gemakkelijk in de praktijk te implementeren is en waarvan wordt gedacht dat deze ook veel kan opleveren ten aanzien van de conversie. Een bijkomend effect van het verschaffen van informatie is naast het verhogen van de tolerantie, het verbeteren van de waargenomen performance: feedback is namelijk een vereiste bij het kunnen genereren van flow.

Het is belangrijk te duiden wanneer de getolereerde performance beïnvloedt moet worden. Het paper onderscheidt twee scenario's. Ten eerste kan het voorkomen dat alle pagina's van de website een slechte performance hebben waardoor er ingegrepen dient te worden. Ten tweede kan de performance van een enkele pagina ervoor zorgen dat er ingegrepen moet worden. Afhankelijk van het scenario dient er bepaalde informatie te worden verstrekt aan de bezoeker om hem er zo van te overtuigen alsnog tot conversie over te gaan. De hoeft niet noodzakelijk direct plaats te vinden: de klant kan ook op een later moment zijn aankopen doen.

Informatieverstrekking moet er voor zorgen dat bezoekers weten waar ze aan toe zijn: het vertelt ze dat bekend is dat de pagina een slechte performance kent. Door tegelijkertijd andere overtuigingstechnieken in te zetten, wordt het effect van de informatievoorziening versterkt en neemt de kans toe dat klanten alsnog iets aanschaffen. Hier komen de overtuigingstechnieken om de hoek kijken.

2.1 OVERTUIGINGSTECHNIEKEN

Het overtuigen van consumenten om tot conversie over te gaan kan door zogenaamde beïnvloedings- of overtuigingstechnieken in te zetten. Autoverkopers gebruiken bijvoorbeeld een techniek om eerst voor een relatief lage prijs een auto te verkopen en er vervolgens voor te zorgen dat de klanten er een aantal accessoires bij kopen. Klanten kopen deze accessoires omdat deze, vergeleken met de totaalprijs, erg goedkoop zijn. Achteraf rekenen de verkopers zich rijk en hebben de klanten te laat door dat ze alsnog veel geld kwijt zijn.

Dit soort technieken speelt in op het onbewuste gedrag van de consument. Men vertoont gedragingen volgens een bepaald patroon, oftewel vaste gedragspatronen, die leiden tot sleutelprikkels. Deze prikkels zorgen er voor dat mensen automatisch reageren in bepaalde situaties. Door hier als bedrijf handig op in te spelen, is het mogelijk invloed uit te oefenen op de volgzzaamheid van de klanten en daarmee de conversie te verhogen.

Robert Cialdini, hoogleraar Psychologie en Marketing aan de Arizone State University, heeft jarenlang onderzoek gedaan naar deze technieken en is toonaangevend op dit gebied. De mogelijkheden om invloed uit te oefenen op de gedragingen van klanten worden door hem beschreven aan de hand van zes overtuigingstechnieken (2009). Dit zijn wederkerigheid, commitment en consistentie, sociale bewijskracht, sympathie, autoriteit en schaarste.

2.1.1 Wederkerigheid

“Het principe van wederkerigheid verplicht ons een ander te vergoeden wat wij van hem ontvangen hebben.”

- Cialdini, 2009 -

2.1.1.1 Het principe

Het principe van wederkerigheid heeft invloed op de volgzzaamheid van mensen, oftewel het instemmen met het verzoek van een ander. De regel schrijft dat door eerst iets aan een ander te geven, er vervolgens een wederdienst kan worden gevraagd. Het volgende experiment laat zien hoe de regel in praktijk geldt.

Deelnemers aan een experiment werd gevraagd schilderijen te beoordelen in het kader van ‘waardering van de kunst’. Dit deden zij samen met een ander proefpersoon, Joe. Deze Joe was een assistent van dr. Regan en in werkelijkheid dus geen proefpersoon maar nodig om het experiment uit te voeren. Joe haalde in sommige gevallen tijdens de pauze twee flesjes cola: één voor hem en één voor de proefpersoon. Hij vertelde hierbij dat hij toestemming van de onderzoeker had om cola te gaan halen en dat hij er daarom ook een voor de andere proefpersoon had meegenomen. In de andere gevallen kwam Joe na zijn pauze terug zonder cola. Na het beoordelen van de schilderijen vroeg Joe de proefpersoon een gunst. Joe verkocht namelijk lootjes waarmee een auto te winnen was. Elk lootje kostte vijftwintig cent en als Joe de meeste lootjes verkocht zou hij vijftig dollar winnen. Wat bleek, de proefpersonen die cola van Joe hadden ontvangen, kochten meer lootjes dan de proefpersonen die Joe niets had gegeven (Regan, 1971). Een van de conclusies is dat de regel van toepassing is bij ongevraagde gunsten: ons vermogen zelf te beslissen aan wie we iets verschuldigd zijn wordt ondermijnd en de keus wordt aan de ander wordt. Een andere conclusie is dat de regel ongelijkwaardige ruil kan stimuleren: Omdat degene die de eerste gunst verricht de macht deze gunst en de wederdienst te bepalen, kan de ander slachtoffer worden van een manipulatieve ruil. Dit komt ook naar voren in het experiment van dr. Regan: de kosten van een flesje cola bedragen 10 cent, terwijl de kosten van een lootje 25 cent bedragen. Kijkend naar de gemiddelde omzet, maakte Joe een winst van 500%.

Als aanvulling op dit experiment onderzocht dr. Regan of de sympathie van Joe invloed had op de volgzzaamheid van de proefpersonen. De proefpersonen die geen cola van Joe aangeboden hadden gekregen kochten meer lootjes naarmate ze Joe sympathieker vonden. Echter, de mensen die cola van Joe hadden ontvangen en zich volgens de regel van wederkerigheid meer verplicht voelden om iets aan Joe terug te geven, werden niet beïnvloed door het niveau van sympathiegevoelens voor Joe. Hieruit bleek dat de regel van wederkerigheid een sterkere invloed heeft op de volgzzaamheid van mensen dan de sympathie van de ‘verkoper’.

2.1.1.2 Variatie op de regel - concessies

Het doen van concessies kan ook zorgen voor het verkrijgen van volgzzaamheid van een ander. Door na een extreem verzoek een minder extreem verzoek te doen, zodat de indruk wordt gewekt dat er een concessie wordt gedaan, vergroot iemand de kans dat een ander met het minder extreme verzoek instemt. Deze techniek staat ook wel bekend als ‘na afwijzing een stapje terug doen’ of ‘iemand de pas afsnijden’.

Een voorbeeld van deze variatie van de regel van wederkerigheid blijkt uit een experiment waarbij onderzoekers zich voordeden als vertegenwoordigers van een jongerenprogramma. De onderzoekers benaderden studenten met de vraag of ze een groepje jeugdige delinquenten wilden begeleiden bij een uitstapje naar de dierentuin: 17% van de ondervraagden ging hiermee akkoord. Vervolgens werden andere studenten gevraagd of ze vrijwillig twee uur per week als mentor voor de delinquenten wilden optreden voor

minimaal twee jaar, wat een veel grotere gunst is. Dit verzoek werd door alle studenten afgewezen. Maar toen het verzoek vervolgens werd aangepast naar de eerste variant (eenmalig een bezoek aan de diertuin brengen) nam het succes toe: 51% van de studenten wilde als begeleider optreden (Cialdini et al, 1975).

Dit verschijnsel hangt samen met het contrastprincipe. Dit principe beïnvloedt de manier waarop we het verschil tussen twee dingen waarnemen die na elkaar verschijnen. We neigen het verschil tussen twee objecten groter in te schatten naarmate het ene object sterk verschilt met het andere object: Iemand kan in eerste instantie worden verzocht vrijwillig twee uur als begeleider mee te gaan naar de diertuin, de kans dat hierop wordt toegezegd is niet heel groot. Een andere optie is dat hem wordt gevraagd voor een periode van minimaal twee jaar vrijwillig twee uur per week begeleider te zijn. Als hij dat niet wilt, dan kan vervolgens het eerste (kleinere) verzoek worden gedaan eenmalig als begeleider op te treden. De kans dat hij dit weigert is dan vele malen kleiner dan in de eerste instantie het geval was.

2.1.2 Commitment en consistentie

“Zodra we een keuze maken of een standpunt innemen, krijgen we te maken met persoonlijke en interpersoonlijke druk om ons in overeenstemming daarmee te gedragen.”

(Cialdini, 2009)

2.1.2.1 Het principe

Het vertonen van consistent gedrag zorgt ervoor dat iemand door de samenleving meer gewaardeerd wordt en dat iemand niet over iedere situatie hoeft na te denken alvorens bepaald gedrag te vertonen. Als woorden, daden en opvattingen niet met elkaar overeenkomen, wordt dat in het algemeen als ongewenste eigenschap gekenmerkt. Wanneer iemand consistent gedrag vertoont wordt deze persoon eerder als intelligent en oprecht omschreven. Daarom probeert men achter zijn standpunt te blijven staan zodra deze voor anderen waarneembaar is. Hieruit volgt dat hoe openlijker iemand een standpunt verkondigt, hoe groter de druk hier consistent achter te blijven staan. In het geval van het nadenken alvorens gedrag te vertonen blijkt dat consistentie automatisch in werking treedt zodra iemand keuzes moeten maken. Niet alle voor- en nadelen hoeven tegen elkaar afgewogen te worden: er wordt een beslissing gemaakt op basis van eerdere besluiten.

Omdat men grotendeels onbewust consistent gedrag vertoont is het mogelijk hier als verkoper op in te spelen. In dit geval speelt commitment een belangrijke rol: als mensen zich ergens aan verplichten, zijn ze daarna eerder bereid in te stemmen met een uitbreiding op de eerste verplichting. Dit staat beter bekend als ‘een voet tussen de deur krijgen’: begin met een klein verzoek en breidt dit vervolgens uit tot het laten inwilligen van grotere verzoeken. Een voorbeeld van deze methode wordt in het onderstaande voorbeeld gegeven.

Tijdens de Koreaanse oorlog (1950-1953) werden Amerikaanse soldaten als krijgsgevangenen gehouden door Chinese communisten. Deze Chinese communisten pasten een psychologische tactiek toe om de soldaten te behandelen. Uit onderzoek (Schein, 1956) blijkt dat de Chinezen deze tactiek baseerden op het consistentie-en-commitment-principe. Door deze Amerikanen eerst kleine verzoeken te doen om anti-Amerikaanse of procommunistische uitspraken te doen, werd het daarna makkelijker om ze steeds grotere uitspraken in die lijn te laten doen. Door de gevangenen deze uitspraken te laten opschrijven, te ondertekenen met hun naam en te laten voordragen aan de rest van de groep kreeg de gevangene steeds meer de rol van collaborateur. Door de uitspraken op papier vast te leggen werd de soldaat herinnerd aan zijn daden

en was er bewijs voor de andere gevangenen dat de uitspraken daadwerkelijk door de betreffende soldaat gedaan waren.

Binnen de kampen werden ook opstelwedstrijden georganiseerd. De gevangenen konden met deze wedstrijden kleine maar waardevolle prijzen winnen in de vorm van bijvoorbeeld voedsel of sigaretten. In de meeste gevallen wonnen de opstellen met procommunistische inhoud, maar soms ook opstellen die pro-Amerika waren. Door deze laatste soort opstellen ook te laten winnen werd bij de gevangenen de indruk gewekt dat elk opstel kon winnen, waardoor de motivatie hoog genoeg bleef om mee te doen. Door deze opstellen werden de gevangenen onder druk gezet zich te gedragen naar hun vrijwillige gedane geschreven uitspraken. Dit werd extra versterkt doordat de uitspraken op schrift overal door de kampen werden verspreid. Waardoor de druk voor de gevangene toenam om consistent te blijven met de uitspraken (Jones en Harris, 1967).

2.1.3 Sociale bewijskracht

“In een bepaalde situatie zien we gedrag als juist door de mate waarin anderen dat gedrag vertonen.”

- Cialdini, 2009 -

2.1.3.1 Het principe

Dit principe is er op berust dat men geneigd is de waarheid te zien in de ideeën van groepen. Normaal gesproken maken we minder fouten als we in overeenstemming met de sociale gegevens van een groep handelen: als veel mensen iets doen, dan is dat gedrag meestal juist. Dit gevoel wordt versterkt wanneer iemand weinig zelfvertrouwen heeft of de situatie waarin hij zich bevindt onduidelijk of onbekend is. Een voorbeeld hiervan dient zich aan bij de uitvinding van de winkelwagens.

In 1934 vond Sylvan Goldman de winkelwagen uit omdat de mandjes in zijn kruidenierszaak te zwaar werden om te tillen. Echter, de bezoekers gebruikten deze wagens niet. Pas toen winkelende mensen in werden gehoord om gebruik te maken van de winkelwagens, gingen andere bezoekers de wagens ook gebruiken.

Sociale bewijskracht oefent onder twee voorwaarden de meeste invloed uit. Dit zijn onzekerheid en gelijksoortigheid.

2.1.3.2 Onzekerheid

In situaties waarin men hulp nodig heeft van omstanders en waar mensen onzeker zijn of er onduidelijkheid over de situatie heerst, speelt sociale bewijskracht een belangrijke rol. Een voorbeeld hiervan is een moord in New York City in 1964: een vrouw werd meer dan een half uur door de straten van New York City achtervolgd en door messteken om het leven gebracht. Achtendertig burens waren hiervan getuigen, maar geen van hen kwam in actie. Dit fenomeen komt vaker voor wanneer de gebeurtenis niet als noodsituatie wordt ingeschat en wordt grotendeels veroorzaakt door het principe van pluralistische onwetendheid: mensen kijken naar andere leden van de groep en concluderen dat er niet hoeft worden ingegrepen omdat niemand anders hiertoe de aanleiding geeft (Latané & Nida, 1981). In het voorbeeld reageert geen van de burens, dus niemand doet iets. In situaties waarbij men elkaar niet kent wordt dit effect sterker, omdat men zich zelf in het openbaar wil beheersen en minder inzicht geeft in zijn emoties (Latané & Rodin, 1969). Blijkbaar beseften de burens niet dat het om een noodsituatie ging, want omstanders die dit in een dergelijke situatie wel beseffen, komen veel vaker in actie.

2.1.3.3 *Gelijksoortigheid*

Mensen neigen hun gedrag af te leiden van het gedrag van gelijksoortigen: hoe meer iemand op een ander lijkt, hoe groter de invloed van diegene is op iemands gedrag. Dit blijkt uit een experiment dat is gedaan door psychologen van de Columbia University (Hornstein et al., 1968). In de stad werden op verschillende plaatsen portefeuilles gelegd met daarin kleingeld, een cheque van 26,30 dollar en gegevens over de naam en het adres van de eigenaar. Uit een bijgevoegde brief bleek dat de portefeuille eerder was gestolen en dat de vinder hem nu op wilde sturen naar de eigenaar. Echter was deze vinder de portefeuille onderweg ook verloren.

De ene helft van de portefeuilles bevatte een brief geschreven in gewoon Engels, de andere helft bevatte een brief die was geschreven in gebroken Engels. Uit het onderzoek moest blijken of de nieuwe vindere van de portefeuille deze eerder terugstuurden wanneer de eerste vinder op hen zou lijken. Dit werd gebaseerd op de geschreven brief. De resultaten lieten zien dat 33% van de tweede vindere de portefeuilles terugstuurde als de eerste vinder werd gezien als iemand die niet op de tweede vinder leek. Daarentegen werd 70% van de portefeuilles teruggestuurd wanneer de eerste vinder werd gezien als wél lijkend op de tweede vinder.

2.1.4 *Sympathie*

“Mensen zeggen het liefst ja tegen personen die ze kennen en sympathiek vinden”

- Cialdini, 2009 -

2.1.4.1 *Het principe*

Sympathie zorgt er voor dat mensen zich gewaardeerd voelen waardoor de kans toeneemt dat ze iets kopen. Er zijn een aantal factoren die de sympathie die iemand wekt verhogen. Dit zijn fysieke aantrekkelijkheid en gelijksoortigheid, toegenomen vertrouwen door herhaaldelijk contact, succesvolle samenwerking en associatie.

Fysieke aantrekkelijkheid heeft een halo-effect: een positief kenmerk van iemand doet suggereren dat andere kwaliteiten ook aanwezig zijn. In het geval van fysieke aantrekkelijkheid worden ook eigenschappen als talent, vriendelijkheid, oprechtheid en intelligentie onbewust aan deze persoon toegeschreven. Ook gelijksoortigheid speelt een rol bij sympathie als overtuigingstechniek: we vinden mensen die op ons lijken sympathiek. Dus door mensen te laten denken dat ze op iemand lijken, wordt hun sympathie opgewekt.

Door met mensen op een positieve manier in contact te blijven, neemt het vertrouwen in diegene toe. In een experiment werd een reclameboodschap voor een camera vijf keer, twintig keer of nooit vertoond boven een artikel dat door proefpersonen werd gelezen. Naarmate de reclameboodschap vaker verscheen, nam het aantal proefpersonen die de camera waardeerden, toe. Dit gold ook voor de proefpersonen die de reclame niet hadden opgemerkt (Fang et al., 2007).

Succesvolle samenwerking is ook een factor die het gevoel van sympathie versterkt. Door een gezamenlijke doelstelling kan invloed worden uitgeoefend op het gedrag van iemand. Een voorbeeld is een autoverkoper die zogenaamd aan de kant van de klant staat en daarmee wil bereiken dat de klant het gevoel heeft dat zij samen tegen de baas van de verkoper strijden om een lagere prijs te af te dwingen. Terwijl in de werkelijkheid de baas en verkoper er voor willen zorgen dat de klant zoveel mogelijk geld aan de auto en accessoires besteed.

Door associatie met goede of slechten dingen wordt men onbewust beïnvloed op de manier hoe er over anderen wordt gedacht. Een voorbeeld is de invloed van een creditcard, welke een veelal positieve associatie oproept, omdat ze ons in staat stellen direct geld uit te geven wat pas later betaald hoeft te worden. Een onderzoek laat zien dat wanneer men met creditcard in een restaurant betaald, er veel meer fooi wordt gegeven. De uitkomsten van een tweede onderzoek gaven aan dat studenten 29 procent meer artikelen kochten als ze de artikelen bekeken in een ruimte met logo's van MasterCard. Een derde onderzoek liet zien dat studenten in een dergelijke ruimte ook meer geld uitgaven aan een welzijnsinstelling dan wanneer er geen MasterCard-logo aanwezig was. Het lijkt er op dat alleen het symbool van een creditcard zodanig veel positieve associaties oproept, dat de uitgaven in de vorm van cash-geld ook wordt gestimuleerd (Feinberg, 1986). Dit is een vorm van klassiek conditioneren.

2.1.5 Autoriteit

“Mensen zijn geneigd te gehoorzamen aan autoriteit.”

- Cialdini, 2009 -

2.1.5.1 Het principe

Een van de bekendste onderzoeken omtrent naar de invloed van autoriteit is de volgende. Een proefpersoon wordt gevraagd mee te doen aan een psychologisch experiment. Samen met een ander 'proefpersoon', die in werkelijkheid een acteur was, verschijnt hij bij de onderzoeker. Een van de proefpersonen krijgt de taak als leraar op te treden, de ander krijgt de taak als leerling te fungeren. Wat de werkelijke proefpersoon niet wist is dat diegene altijd de leraar zou zijn en dat de ander, dus de acteur, de rol van leerling op zich zou nemen. De leerling dient een lange lijst met paren woorden uit zijn hoofd te leren. Als de leerling aan heeft gegeven alle paren uit zijn hoofd te kennen, begint het experiment. De leraar test het geheugen van de leerling en bij elk fout antwoord krijgt de leerling een schok. Het voltage van de schok neemt na elk fout antwoord toe met 15V tot een maximum van 450V. Naarmate het experiment vordert, ervaart de leerling steeds meer pijn en wil dat de leraar stopt met het geven van de schokken. De onderzoeker geeft de leraar opdracht door te gaan met schokken. Het grootste deel van de proefpersonen ging door met het geven van schokken totdat ze van de onderzoeker mochten stoppen, ondanks dat de leerlingen het uitkermden van de pijn en meermaals hadden aangegeven te willen stoppen. Dit is het resultaat van het onvermogen van de proefpersoon om tegen de wensen van de autoriteit, in dit geval de onderzoeker, in te gaan. Vermeldenswaardig is het feit dat de acteur geen elektrische schokken kreeg, maar net alsof deed alsof hij de schokken kreeg (Milgram 1974).

Ook diverse symbolen kunnen leiden tot volgzzaamheid, zelfs als de werkelijke autoriteit niet aanwezig is. Dit zijn symbolen als titels, kleding en attributen.

2.1.6 Schaarste

“Bepaalde dingen lijken ons waardevoller naarmate ze moeilijker verkrijgbaar zijn.”

- Cialdini, 2009 -

2.1.6.1 Het principe

De werking van het schaarsteprincipe is gebaseerd op twee bronnen. Allereerst worden zaken die schaars zijn vaak als waardevoller gezien en ten tweede wordt de vrijheid van iemand beperkt als deze zaken minder toegankelijk worden. Volgens de theorie van psychologische reactantie neemt de behoefte aan het herwinnen van de keuzevrijheid toe wanneer deze beperkt wordt (Brehm, 1966; Brehm & Brehm, 1981).

Dit betekent dat men de producten die schaars zijn meer begeerlijk gaan vinden als blijkt dat dit product schaars is. Een experiment waaruit deze reactantie blijkt, volgt hieronder.

Peuters van twee jaar oud gingen met hun moeder een kamer in waar twee even aantrekkelijke stukken speelgoed lagen. Het ene lag voor een wand plexiglas, het andere er achter. In de helft van de gevallen was het plexiglas 30 cm hoog, zodat het speelgoed erachter gemakkelijk gepakt kon worden. In de andere helft van de gevallen was de wand van plexiglas 60 cm hoog. Om het speelgoed in dat geval te pakken te kunnen krijgen, moesten de jongens om het plexiglas heen lopen. Het doel van het onderzoek was te kijken hoe snel de peuters met het speelgoed gingen spelen. Het bleek dat het speelgoed voor het scherm even snel werd aangeraakt als het speelgoed achter het scherm. Echter, wanneer het plexiglas 60 cm hoog was, gingen de jongens direct naar het speelgoed áchter het scherm en raakt het drie keer zo snel aan als het speelgoed voor het scherm (Brehm & Weintraub, 1977). Dit valt te verklaren aan de hand van de reactantie: het speelgoed was moeilijker bereikbaar en dus begeerlijker.

Om middels het schaarsteprincipe invloed op mensen te uitoefenen wordt onder andere gebruikt gemaakt van tactiek van beperkte aantallen. Een klant wordt meegedeeld dat een product nog maar beperkt beschikbaar is. Een andere tactiek is het zetten van een tijdslimiet. Door de klant een tijdslimiet op te leggen wordt hij gedwongen snel een keuze te maken. Op deze manier lijkt het product interessanter, omdat hij maar een beperkte tijd beschikbaar is.

2.2 WELKE BEÏNVLOEDINGSTECHNIEK WANNEER INZETTEN

De bovenstaande technieken zijn omschreven aan de hand van offline experimenten en voorbeelden. Echter, deze technieken zijn ook in de online omgeving toe te passen. Door deze te verwerken in de informatievoorziening bij slechte performance ontvangt de bezoeker een extra stimulans om te converteren.

De vraag rijst nu: wanneer dient welke techniek in te worden gezet? Cialdini beschrijft dat bij een beginnende relatie de technieken van wederkerigheid en sympathie ingezet moeten te worden. Als je al een relatie hebt maar er bij een potentiële klant twijfel is, zijn de toe te passen technieken sociale bewijskracht en autoriteit. Als deze technieken niet van invloed zijn op de consument, kan er gebruik worden gemaakt van commitment en consistentie en schaarste (Coster, 2013).

Dit kan worden toegepast in de online winkel door onderscheid te maken tussen drie fasen van het websitebezoek: de oriëntatiefase, de winkelmandfase en de bestelfase. De eerste fase dient zich aan wanneer de bezoeker aan het rondklikken is op de website om zich te oriënteren. De tweede fase begint op het moment dat de klant producten aan zijn of haar winkelmandje toevoegt. En de laatste fase start wanneer de klant begint met het afrekenen van het winkelmandje.

Onderstaande tabel geeft aan hoe de verschillende fasen gekoppeld kunnen worden aan de overtuigings-technieken van Cialdini. Als bezoekers van een bepaalde e-commerce-website op deze website in het verleden al tot conversie zijn overgegaan, wordt de relatie bij een volgend bezoek toch opnieuw gewaardeerd. Dit houdt in dat wanneer de klant zich weer gaat oriënteren op producten de relatie tussen de klant en de website wordt gezien als beginnend. Dit geldt niet wanneer de klant nog producten in zijn winkelwagen heeft staan als gevolg van een vorig bezoek aan de website: in dat geval bevindt de klant zich direct in de winkelmandfase. Figuur 11 geeft de toe te passen technieken voor de verschillende fasen weer.

Fase	Techniek
Oriëntatiefase	Sympathie en wederkerigheid
Winkelmandfase	Commitment en consistentie en schaarste
Bestelfase	Sociale bewijskracht en autoriteit

Figuur 11 - Fase van online winkelen gekoppeld aan overtuigingstechniek (Bron: Coster, 2013)

2.2.1 Oriëntatiefase

Wanneer een van de eerder geschetste scenario's van een slechte performance zich voordoet in de oriëntatiefase, kunnen de overtuigingstechnieken sympathie en wederkerigheid worden toegepast. Sympathie kan worden ingezet door de klant het gevoel te geven dat hij wordt begrepen. Als er sprake is van een slechte website performance is het van belang aan te geven dat het logisch is dat de klant dit als vervelend ervaart en op die manier te pogen de klant te overtuigen de website later alsnog te bezoeken. Wederkerigheid kan zich uiten door het geven van kortingscoupons of gratis artikelen als de klant op een later tijdstip de website opnieuw bezoekt.

2.2.2 Winkelmandfase

Als de performance te wensen over laat tijdens de winkelmandfase kunnen de overtuigingstechnieken commitment en consistentie en schaarste worden ingezet. Commitment en consistentie kan worden bereikt door bezoekers de mogelijkheid te geven hun e-mailadres achter te laten, zodat ze ge-e-maild kunnen worden op het moment dat een website weer naar behoren werkt. De techniek van schaarste kan worden ingezet door klanten aan te geven dat producten maar beperkt beschikbaar zijn en dat het daardoor van belang is dat ze snel terugkomen.

2.2.3 Bestelfase

Sociale bewijskracht en autoriteit dienen als middel om klanten in de laatste fase van het winkelproces te behouden. Sociale bewijskracht kan worden toegepast door aan te geven hoeveel andere bezoekers deze ene klant zijn voorgegaan in de aanschaf van producten. De techniek autoriteit kan effectief worden door aan te geven dat de lage performance komt doordat de site momenteel druk bezocht wordt. Dit bevestigt voor de klant dat hij zijn aankoop op de juiste plaats doet.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

CONCLUSIE

Dit paper onderzocht de techniek die kan worden ingezet om de tolerantie ten aanzien van de performance te verhogen om zo de bezoekers van e-commerce-websites tot conversie aan te zetten. Dit onderzoek is gebaseerd op een literatuurstudie.

De belangrijkste conclusie die uit dit onderzoek getrokken kan worden is dat het verschaffen van informatie aan online bezoekers er toe kan leiden dat hun tolerantie ten aanzien van de performance wordt verhoogd. Een neveneffect hiervan is een verhoogde kans op flow. Om de informatievoorziening kracht bij te zetten kunnen overtuigings technieken in worden gezet. Welke techniek wanneer ingezet dient te worden is afhankelijk van de fase waarin een online bezoeker zich bevindt.

Als een klant zich in de oriëntatiefase van een e-commerce-website bevindt kunnen de technieken sympathie en wederkerigheid worden aangewend. Eenzelfde geldt voor de technieken commitment en consistentie en schaarste tijdens de winkelmandfase. Wanneer een klant zich in de bestelfase bevindt, kunnen sociale bewijskracht en autoriteit van doorslaggevende rol zijn.

AANBEVELINGEN

Verder onderzoek moet aantonen op welke manier de technieken daadwerkelijk ingezet moeten worden zodat meer klanten overgaan tot conversie. Dit kan gedaan worden middels A/B testing. Door klanten in verschillende groep in te delen en op elke groep een iets andere manier van informatievoorziening toe te passen is het mogelijk te onderzoeken wat het beste werkt.

Ook van belang is het bepalen bij welke waarde van de operationele performance er ingegrepen moet worden. Voor iedere website geldt een andere grens om tot actie over te gaan. Als een website zich een iets hogere laadtijd kan permitteren dan zijn concurrenten, door bijvoorbeeld de naam of de kwaliteit van het te leveren product, hoeven strategieën als wederkerigheid ook pas bij een in verhouding slechtere performance te worden ingezet. Nader onderzoek is vereist om vast te kunnen stellen waar deze grens van afhankelijk is en hoe deze vervolgens bepaald kan worden.

- Brehm, J.W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press: New York
- Brehm, S.S. (1981). *Psychological reactance and the attractiveness of unattainable objects: sex differences in children's responses to an elimination of freedom*. *Sex Roles*, 7, 937-949.
- Brehm, S.S. & Weintraub, M. (1977). *Physical barriers and psychological reactance: Two-year-old's responses to threats to freedom*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 830-836.
- Coster, M. (2013). *Cialdini: wat is de optimale timing van beïnvloedingsstrategieën?* Geraadpleegd op 10-11-2013 via www.marketingfacts.nl/berichten/cialdini-wat-is-de-optimale-timing-van-beïnvloedingsstrategieën
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial.
- Everts, T. (2011). *How vulnerable is your site to third-party failure?* Geraadpleegd op 15-10-2013 via www.webperformancetoday.com.
- Fang, X., Sing, S. & Ahulwailia, R. (2007). *An examination of different explanations for the mere exposure effect*. *Journal of Consumer Research*, 24, 97-103.
- Feinberg, R. A. (1986). *Credit cards as spending facilitating stimuli*. *Journal of Consumer Research*, 13, 348-356.
- Forrester Consulting (2009). *eCommerce Web Site Performance Today*. Cambridge: Forrester Consulting.
- Gomez (2010). *Why web performance matters: is your site driving customers away?*
- Hornstein, H.A., Fisch, E. & Holmes, M. (1968), *Influence of a model's feeling about his behavior and his relevance as a comparison other on observer's helping behavior*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 222-226.
- Jones E. & Harris, J. (1967). *The attribution of attitudes*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 1-24.
- Latané, B. & Nida, S. (1981). *Ten years of research on group size and helping*. *Psychological Bulletin*, 89, 308-324.
- Latané, B. & Rodin, J. (1969). *A lady in distress: Inhibiting effects of friends and strangers on bystander intervention*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 189-202.
- Meetup.com (2012). *Real user monitoring @ Walmart.com: A story in 3 parts*. Geraadpleegd op 1-10-2013 via <http://www.meetup.com/SF-Web-Performance-Group/events/50485972/>. Santa Clara.
- Milgram, S. (1974). *Obedience to authority*. Harper & Row: New York.
- Schein, E. (1956). *The Chinese indoctrination program for prisoners of war: A study of attempted 'brain-washing'*, *Psychiatry*, 19, 371-392.
- Seow, S.C. (2008). *Designing and engineering time*. New York: Addison Wesley.
- Simic, B. (2008). *The performance of Web Applications: Customers are Won or Lost in One Second*. Aberdeen Group
- Velocity (2009). Geraadpleegd op 17-09-2013 via www.velocityconf.com. O'Reilly