



Whitepaper: digital marketing analyse

Door Stephan van Heusden

In deze whitepaper voor Webanalisten ga ik in op digital marketing analyse. Ik behandel onderwerpen zoals: Wat doet een digital marketing analist, hoe word ik een digital marketing analist, met welke tools ga ik werken en hoe ga ik het meest effectief aan de slag.

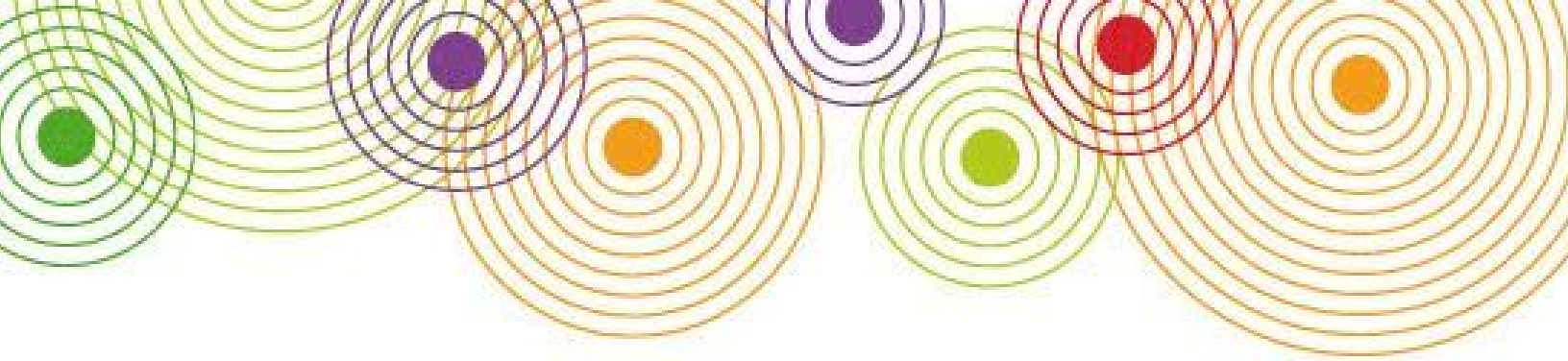
Ik gebruik de term digital marketing analist, om af te bakenen dat het hier gaat over het marketing vakgebied. De toevoeging digital impliceert dat er gebruik gemaakt wordt van analyse data die online is verzameld.



Digital marketing analist. Iets voor jou?

Een digital marketing analist pakt met behulp van data, software en analytische vaardigheden allerlei marketingvraagstukken aan. Het zijn niet de meest eenvoudig te vinden kandidaten op de arbeidsmarkt omdat een goede digital marketing analist een vrij specifieke combinatie van kenmerken bezit, die je niet vaak in één persoon verenigd ziet:

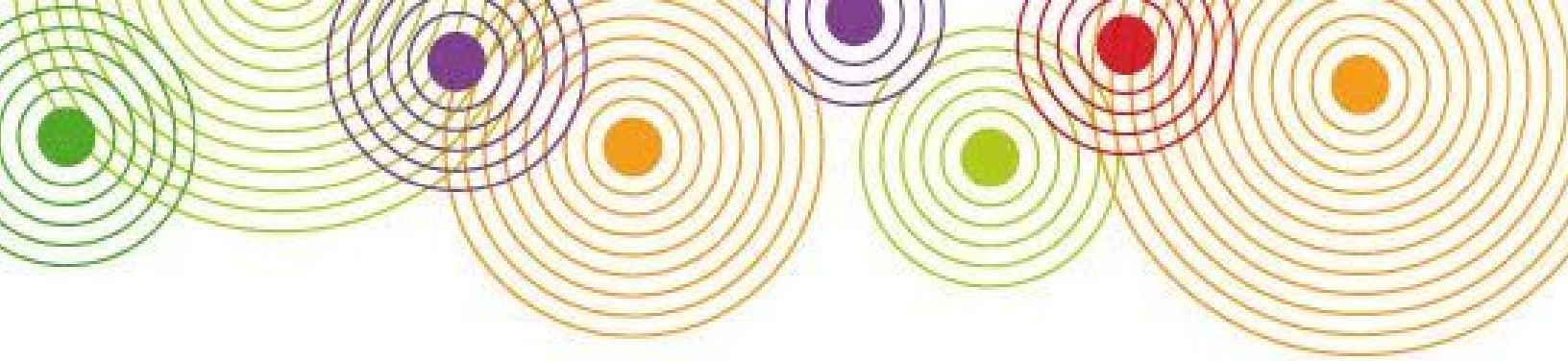
- marketing inzicht: in staat zijn vanuit de consument naar het merk te kijken (waarde voor de klant), maar ook commercieel gevoel hebben (waarde voor de organisatie);
- analytisch inzicht: het uitdagend vinden met statistieken en data te werken en hierin verder te willen leren: de mogelijkheden hierin zijn voor analisten de afgelopen jaren enorm toegenomen;
- oplossingsgericht: in staat zijn om de analyse tot een waardevol advies te vormen en dit op een goede wijze ([visueel, met aanbevelingen](#)) te kunnen presenteren.



Digital marketing analyse team

Het online vakgebied, en daarbij data analyse, is in de afgelopen jaren enorm gegroeid. Er is veel meer data beschikbaar, analyses zijn hoogwaardiger en resultaten worden direct in de processen verwerkt. Wanneer je een digital marketing analyse team voor je ziet kan je grofweg de volgende rollen onderscheiden:

- data engineer: houdt zich bezig met datamanagement, is vertrouwd met ETL software, databases en datakwaliteit vraagstukken. Kan, steeds vaker onafhankelijkheid van een ICT-afdeling, zelf databronnen benaderen en aanmaken. Kan overweg met API's, openbare datasets en tag managers. Een data engineer heeft vaak een IT achtergrond;
- business analist: beoordeelt de vraagstukken, stelt vast welk analysetraject daarop past, voert de analyse uit of laat de analyse uitvoeren en presenteert de resultaten. Er is in de afgelopen periode veel aandacht besteed aan de wijze waarop analyses worden gepresenteerd. Google noemt het [data storytelling](#). Avinash Kaushik heeft hier de laatste tijd veel inspirerende [blogs](#) over geschreven. Een business analist heeft vaak een marketingachtergrond;
- ontwikkelaar: verwerkt de analyses in commerciële processen; denk aan de implementatie van een recommendation model in een webshop en de automation van een marketingcampagne op basis van een aankoopgedrag-analyse. In AI worden steeds meer analyseresultaten (voorspellende en voorschrijvende modellen) verwerkt in digitale toepassingen. De ontwikkelaar heeft vaak een achtergrond als programmeur.



Bovenstaande hoeft niet te betekenen dat in elk analyse team deze drie medewerkers rondlopen. Business analisten nemen vaak ook datamanagement op zich en ontwikkelaars worden op datamanagement ingezet. Omdat software steeds toegankelijker is geworden kunnen analisten zelf aan de slag met A/B testing en rollout van de resultaten op websites, en hebben daar geen specialist voor nodig. Tenslotte besteden veel organisaties de meest specifieke taken uit.

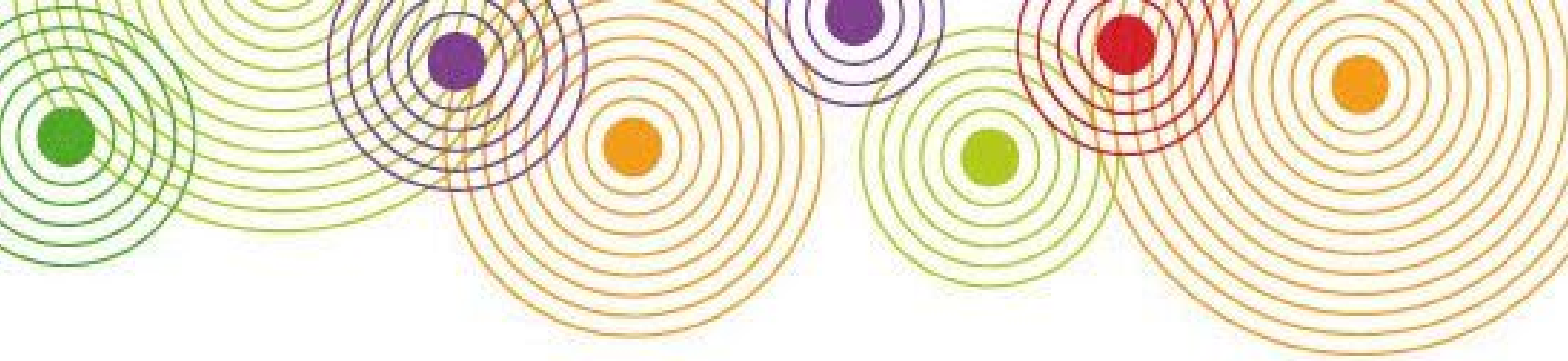
Waarde creëren met analyses

In '[Creating value with big data analysis](#)' hebben Verhoef, Kooge en Walk een goede opsomming gemaakt van welke vraagstukken met behulp van data analyse kunnen worden aangepakt. Deze opsomming past ook goed bij digital marketing analyse.

Value to the consumer

Dit zijn analyses die meten in welke mate organisaties van waarde zijn voor consumenten; denk aan klanttevredenheidsonderzoek, net promotor score, merkvoorkeur onderzoek. Relevant voor digital analyse zijn alle mogelijkheden die vandaag de dag worden ingezet zoals online reviews na aankoop, het gebruik van korte feedback vragenlijsten, maar zeker ook het volume en sentiment van social media posts, shares en likes.

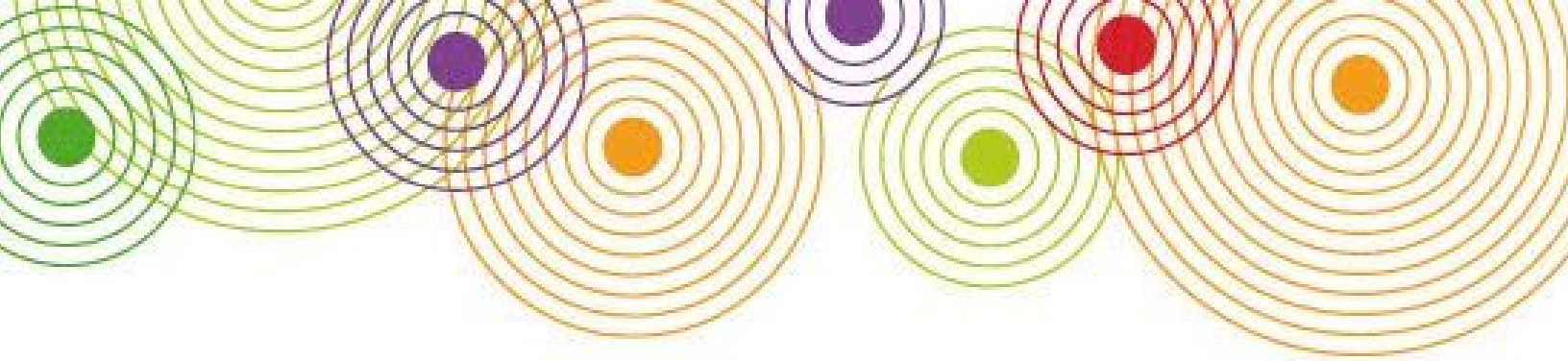
Een concreet voorbeeld van zo'n analyse is te beoordelen wat het effect van kwaliteits-issues bij een webwinkel is op de review score die kopers geven. Teruggrijpend naar de hierboven genoemde rollen, kan een data engineer de databronnen bij elkaar brengen: reviews op website, klanten met kwaliteits-issues en producten met reviews. Daarna maakt de business analist de analyse.



Value to the client

Dit zijn analyses die meten in welke mate consumenten van waarde zijn voor organisaties. Denk aan analyses op kassa-informatie van GfK of Nielsen en analyses op de werving en het behouden of kwijtraken van klanten. In digital marketing zijn er volop mogelijkheden omdat er veel data wordt vergaard in de online customer journey. Vragen zoals: wat is de bijdrage in de conversie van dit advertising kanaal? En welke content op de website leidt tot de meeste engagement? Kunnen eenvoudig beantwoord worden.

Concreet voorbeeld van zo'n analyse is onderzoeken of website bezoekgedrag leidt tot aankoopgedrag. Teruggrijpend naar de hierboven genoemde rollen zal de business analist vaststellen dat bepaalde groepen klanten de website wel bezoeken maar voor de aankoop nog een duwtje in de rug nodig hebben. Een ontwikkelaar kan met de uitkomsten van deze analyses marketing campagnes zodanig aanpassen dat deze groepen nog eens benaderd worden met een specifieke call-to-action.



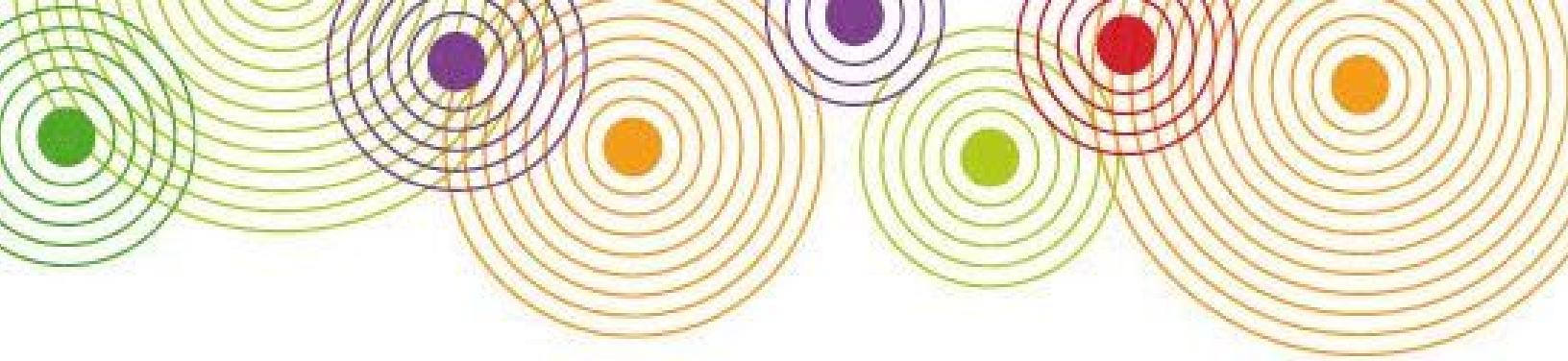
Is digital marketing analyse iets voor mij?

Alle marketing is tegenwoordig data-driven, dus moeten we allemaal data analisten worden? Ik denk het niet. Goede data analyse vraagt om gedegen kennis van statistiek. Dat begint al met het vaststellen van de grootte van controlegroepen, maar is ook van belang wanneer datasets niet zo normaal verdeeld zijn als ze lijken, of wanneer de juiste statistische methode bij de aanwezige data moet worden gekozen.

Het is goed om uit te blinken in één van de in dit artikel genoemde rollen, nog beter is het wanneer de digital marketing analist ook op datamanagement en implementatie kennis en ervaring inbrengt. De hoeveelheid en diversiteit aan data in analyse is enorm toegenomen en er zijn talloze nieuwe mogelijkheden om de data gereed te maken voor analyse. Veel meer dan in het verleden worden vanuit analyseresultaten modellen ontwikkeld die in productiesystemen moeten worden opgenomen.

Tenslotte moet een analist ondanks dat hij/zij diep in de cijfers duikt boven de materie kunnen uitstijgen. In de hierboven genoemde analyse, waar de vraag wordt gesteld hoe de conversie op webbezoek te verbeteren, kan een analist ook concluderen dat het aangeboden product gewoon niet goed genoeg is en dat conversieverhoging zinloos is.

Hierna ga ik verder in op de statistische kennis die een digital marketing analist moet hebben. Geen cursus statistiek maar de must-knows op een rijtje.



VAN KPI RAPPORTAGE TOT RECOMMENDATION MODEL

Welke analyse vraagstukken komt een analist zoal tegen en welke statistische technieken worden daarbij ingezet? Een handig model om hier te gebruiken is de bekende indeling: beschrijvende statistieken, voorspellende statistieken en voorschrijvende statistieken.

Beschrijvende statistieken

Digitale marketing analyse begint bij beschrijvende statistieken: onderzoeken wat er gebeurt, vandaag en in het verleden. Start met goed na te denken over KPI's: hoe kan je met zo min mogelijk cijfers beschrijven welke relevante ontwikkelingen je ziet voor jouw business? Een handig hulpmiddel hiervoor is de marketing/salesfunnel omdat die je laat kijken naar acquisitie, binnenhalen, ontwikkelen en behouden van klanten. Het [AAAR metrics](#) model helpt je om deze KPI's op te stellen.

Informatie over het online zoek- en koopgedrag haal je uit webanalytics tools zoals Google Analytics. Zorg er voor dat je begrijpt hoe deze [tools meten](#) (sessies, users, pageviews, events) en wat de voor- en nadelen zijn van het meten via cookies. Veel data analisten doen ook onderzoek over sessies heen: wat is de bezoekersretentie? En welke combinaties van bronnen leiden tot conversie ([attribution tracking](#))?



A/B testing

Door te experimenteren met A/B testing kan je commerciële uitingen (webpagina's, email subjectlines, etc..) optimaliseren. A/B testing komt neer op het doen van verschiltoetsen: je vergelijkt twee versies in dezelfde periode met een significant aantal vertoningen op een aantal vooraf bepaalde resultaten. De versie met het significant beste resultaat rol je uit. Hiervoor gebruik je de [T-test](#) en betrouwbaarheidsintervallen. Tegenwoordig gebruiken analisten ook [Bayesiaanse statistieken](#) waarbij op basis van de testuitslag wordt bepaald hoe groot de kans is dat de ene versie beter presteert dan de andere. Voordeel van deze methode is dat je met een lager aantal vertoningen verschillen kan meten.

Social media analyse

Social media geven voor grote merken veel informatie over wat consumenten van merken vinden en hoe ze er met elkaar over communiceren. In de social media analyse beschrijft de data analist het sentiment op social media. Hiervoor wordt een combinatie van [NLP](#), machine learning en statistiek ingezet waarvoor [tools en API's](#) bestaan. Het zware werk is dus al voor je gedaan. Resultaten kunnen op aansprekende wijze gepresenteerd worden via word clouds.





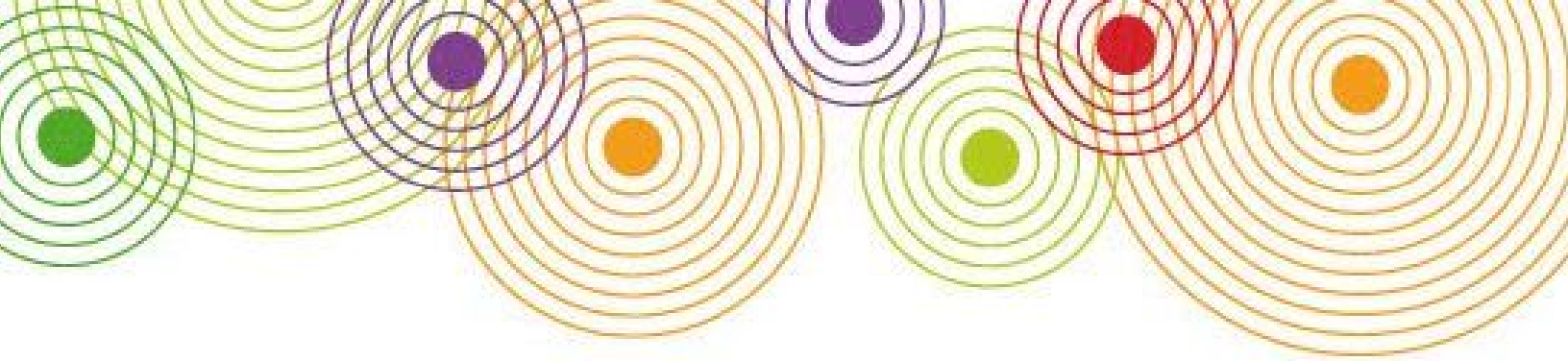
Segmentatie en profiling

Data analisten segmenteren de customer base: er worden klantgroepen gedefinieerd op basis van gelijke kenmerken die relevant zijn voor marketing. Denk aan koopgedrag, leeftijdscategorie, interesse en dergelijke. Technieken zoals cluster analyse of decision trees worden ingezet.

Waar klantsegmentatie in het verleden een statisch gebeuren was en klantsegmenten inspiratie waren voor 'above the line' campagnes zie je nu meer 'real-time' segmentatie (profiling); bijvoorbeeld prospects die direct worden gescoord en de contactstrategie die daarop automatisch wordt aangepast. R en Python zijn uitermate geschikt voor het implementeren van modellen in marketing automation. Daarover later meer.

Voorspellende statistieken

Het voorspellen van klantgedrag is een waardevolle analyse: er kan vooraf worden uitgerekend wat de ROI is van marketingbudget. Een data analist kan modellen opstellen voor de te verwachten resultaten van een marketing campagne, modellen voor het voorspellen van de klantduur, of churn van de klantrelatie. Voor deze analyses wordt een model opgesteld op basis van historisch klantgedrag. Het model leert steeds meer over klantgedrag aan de hand van data en kan worden ingezet om toekomstig gedrag te voorspellen. Vaak wordt [logistische regressie](#) ingezet (of decision trees) maar steeds meer worden er statistische technieken gecombineerd om de beste voorspellingen te doen: '[ensembling models](#)'. Of er worden meerdere decision trees gecombineerd tot één voorspelling ('[random forest](#)'), wat mogelijk is dankzij de grote hoeveelheden clickstream data die we tegenwoordig tot onze beschikking hebben.



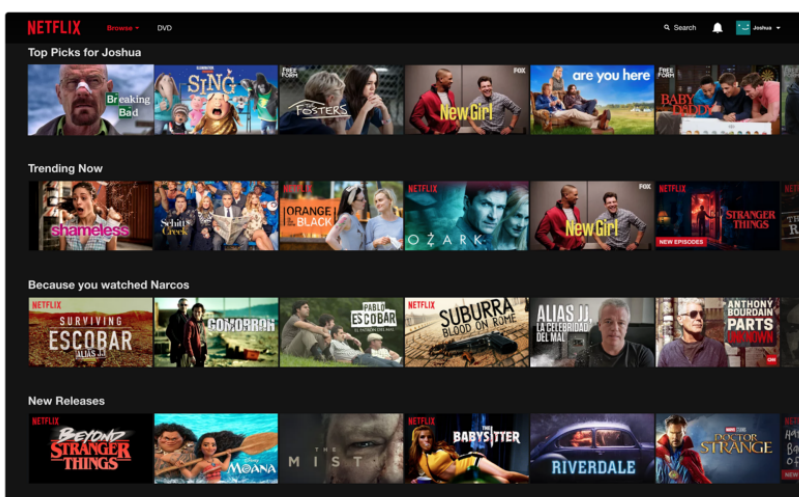
Voorschrijvende statistieken

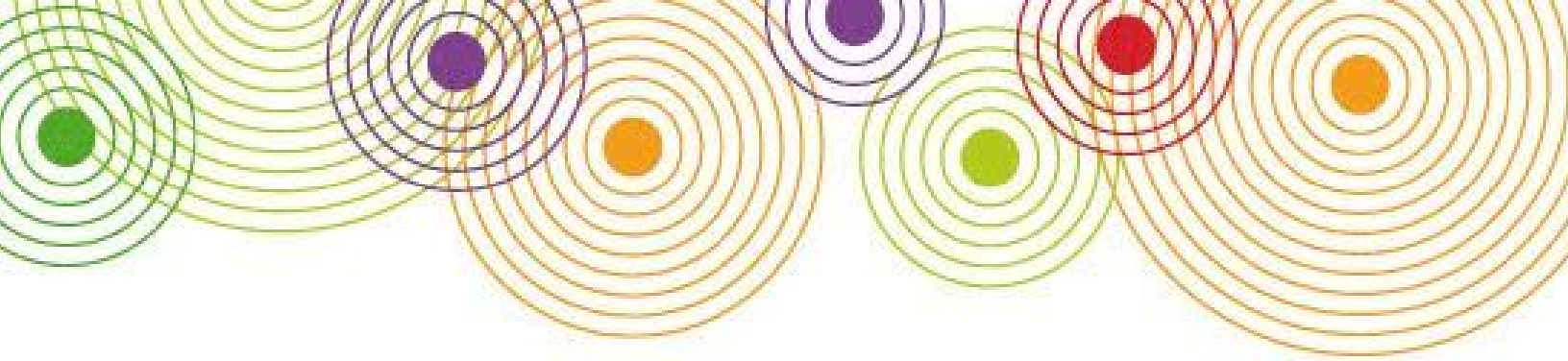
Voorspellende analyses kunnen ook worden ingezet om klanten een beter aanbod te doen. Er kunnen bijvoorbeeld producten worden aangeboden waarvan we weten dat deze bij de klant passen. We komen dan op voorschrijvende statistieken: de analist bouwt een model dat automatisch voorschrijft; het aanbod direct personaliseert. Er zijn meerdere manieren

om zo'n recommendation model op te stellen. Netflix en Amazon zijn twee merken die bekendstaan om de wijze waarop zij recommendation modellen in hun website verwerken

Ik noem de bekendste:

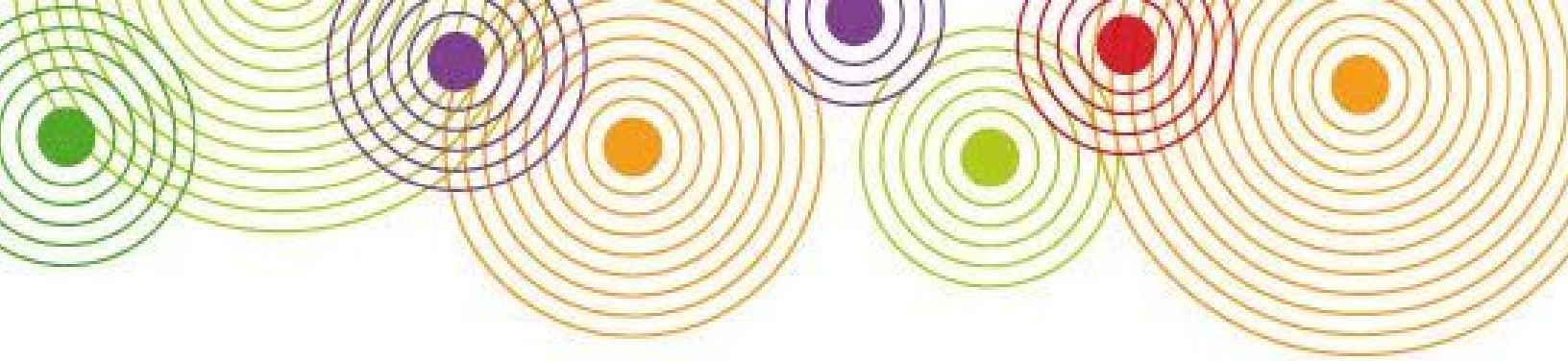
- **Content filtering** maakt profielen van gebruikers en producten op basis van de kenmerken van die gebruikers of producten. Zo kunnen producten met dezelfde kenmerken als andere producten aanbevolen worden of worden producten aanbevolen aan gebruikers die lijken op andere gebruikers die deze producten eerder kochten. Deze methode heeft als voordeel dat ze al kan worden ingezet als er nog niet veel klantgedrag en transactie informatie beschikbaar is.
- **Collabarative filtering**, waarbij meer nadruk ligt op het gedrag van bezoekers voor het aanbevelen van producten. Dit door expliciet gedrag zoals een eerdere aankoop of een positieve rating. Of door impliciet gedrag zoals het eerder bekijken van een product of een productcategorie. Deze methode heeft als voordeel dat deze voor meerdere producttypen tegelijkertijd kan worden ingezet.





Vaak wordt een hybride model ingezet om de voordelen van bovenstaande modellen te combineren. Voor het ontwikkelen van het model worden allerlei statistische technieken gecombineerd zoals ['K nearest neighbor'](#), ['Matrix factorization'](#) en clustering. De grootste uitdaging zit hem echter in het op een goede manier in productie brengen van het model. Hoe voorkom je dat het model producten adviseert die nauwelijks op voorraad zijn? Is het model snel genoeg om op dezelfde dag nog een nieuwe aanbeveling te doen aan een klant die s'avonds de website opnieuw of op een ander apparaat bezoekt?

Bovenstaande lijst met analyses is zeker niet uitputtend maar laat denk ik heel goed zien dat digital marketing analyse best wel complex is wanneer je alle genoemde analyses uitvoert. En dan heb ik het nog niet gehad over hoe een analist de data kan verkrijgen, bewerken en in analyses kan verwerken. Daar ga ik hierna op in.



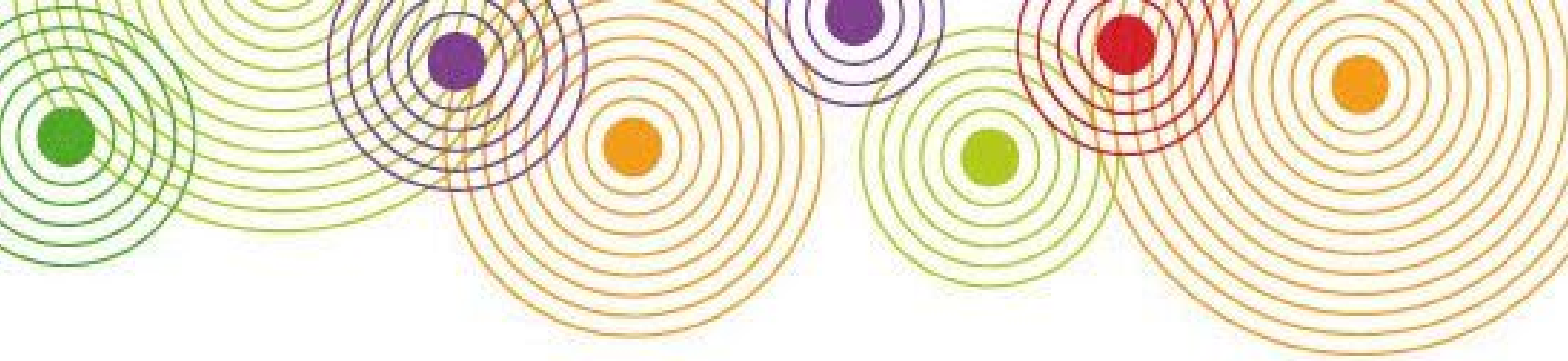
Zonder data geen analyse

Welke data kan worden ingezet voor digital marketing analyse, wat zijn de trends in data management en waar op te letten bij de ontwikkeling van een digital marketing database infrastructuur?

Waar we vandaan komen

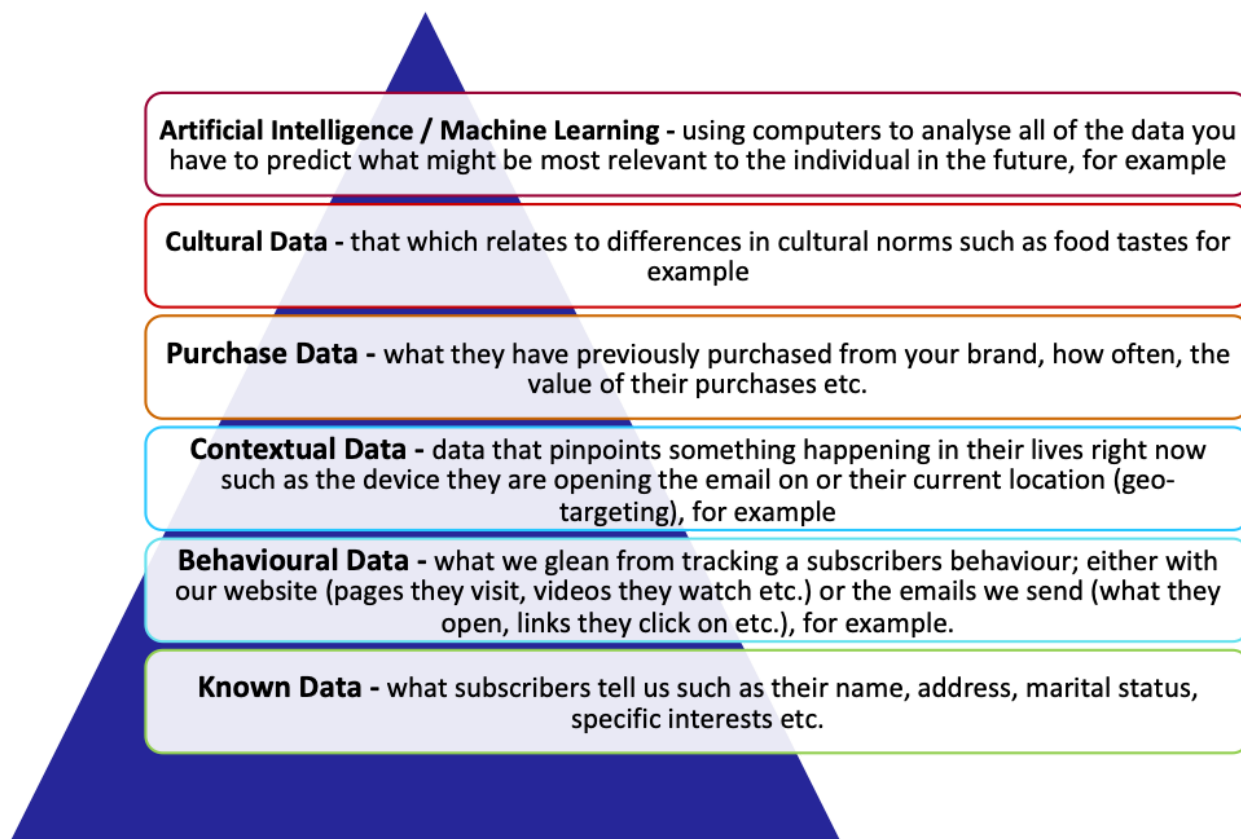
Het is nog niet zo lang geleden dat marketing analisten een computer hadden met Excel, Powerpoint, misschien een MS Access database en SPSS voor statistische toetsen. Data werden aangevraagd bij IT en verwerkt in rapportages en analyses. Dankzij database koppelingen zoals [ODBC](#) wordt het de data analist nu veel eenvoudiger gemaakt om zelf queries te maken op databases en de resultaten in office applicaties in te zetten. Denk aan draaitabellen in Excel of in een relationeel model in MS Access. Een stap vooruit maar deze werkwijze heeft grote nadelen: het is niet schaalbaar, een desktop computer is niet veilig en niet geschikt voor grote bestanden, het proces is niet goed te automatiseren en daardoor foutgevoelig. Ook zijn we in de afgelopen jaren steeds meer met (near) realtime data gaan werken en ontwikkelen we modellen die in de productiesystemen moeten worden verwerkt.

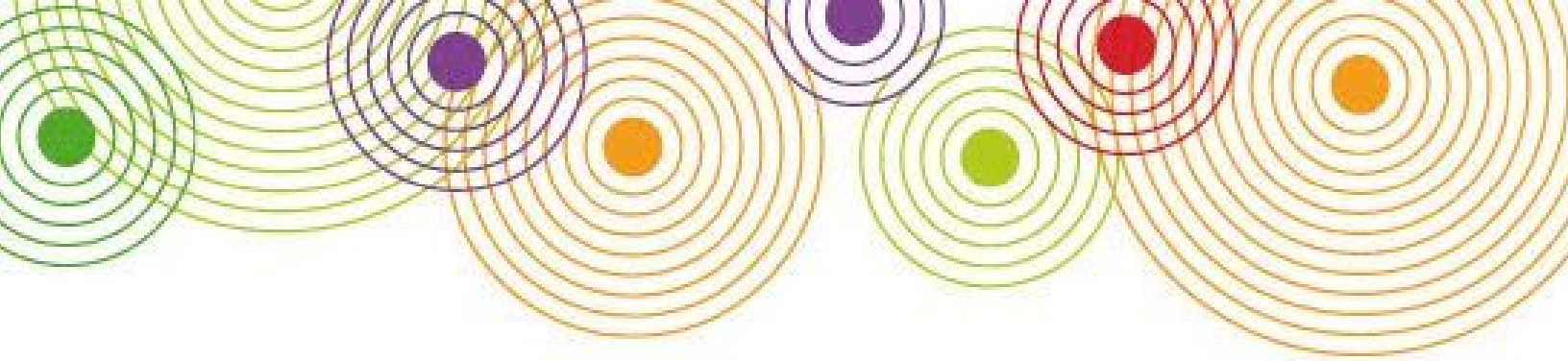
Datamanagement is binnen digital marketing analyse een specialisme geworden door al deze specifieke toepassingen en de wens om beter en sneller inzicht te krijgen in data.



Databronnen

Waar in het verleden data meestal uit een CRM en/of ERP oplossing werd gehaald op basis van de driehoek: klant, contact- en transactie (eventueel aangevuld met extern aangekochte segmentatie informatie) zijn er nu veel meer bronnen waaruit we klantinformatie kunnen halen. Denk aan clickstream data, social media sentiment, online reviews, zoekgedrag en e-mailmarketing opens en clicks. Onderstaande plaatje laat goed zien op welke niveaus er informatie verzameld kan worden.





Deze informatie levert op geaggregeerd niveau vele inzichten op, maar nog interessanter is het wanneer deze gegevens (waar mogelijk) op individueel niveau kunnen worden vastgelegd en daarna de analyseresultaten op individueel niveau kunnen worden toegepast. Denk aan een recommendation model of een gepersonaliseerd aanbod op basis van verzameld klantgedrag.

Hiervoor moeten grote hoeveelheden data worden verwerkt waarbij het specialisme van de data engineer goed van pas komt. Vaak wordt dan een customer data platform (CDP) ingezet. Het CDP laat verschillende datastromen samenkomen en het levert een database om op profielniveau omnichannel data-driven marketing campagnes op te zetten.

Verwerken van grote hoeveelheden en near realtime data

In de afgelopen jaren is er veel gebeurd op het vlak van big data management. Waar de aandacht in eerste instantie lag op big data [NoSQL database](#) oplossingen (Hadoop, Spark, Cassandra, MongoDB) is er nu ook veel aandacht voor hoe de data te verwerken. Daarbij worden de [Lambda en Kappa](#) architectuur vaak genoemd waarbij gebruik wordt gemaakt van streaming om data (near-) realtime te verwerken voor data analyse en dashboards. Streaming wordt nu door alle grote partijen aangeboden ([Google](#), [Amazon](#), [Microsoft](#) en [Apache](#)).

Tools en benodigde kennis

Digital marketing analyse heeft in de meeste organisaties in de afgelopen jaren een grotere rol gekregen. De wijze waarop data beschikbaar wordt gesteld aan analisten is daarbij veel professioneler opgezet bijvoorbeeld op servers of in de cloud met gestandaardiseerde en geautomatiseerde laadprocessen.



Veel organisaties zijn momenteel hun architectuur aan het vernieuwen om beter te kunnen inspelen op grotere hoeveelheden data en de wens sneller beslissingen te nemen. Welke tools daarbij worden ingezet hangt helemaal af van welke en hoeveel data er verwerkt wordt, uit welke bronnen de data komt, wat de analysevragen en toepassingen zijn en of de organisatie openstaat voor open source oplossingen. Data analyse verhuist steeds meer naar de cloud (AWS, Google, Azure, etc.). Dus is het logisch te kiezen voor die cloud leverancier die het dichtst op de brondata zit.

Voor de benodigde kennis van de data engineer geldt, net als hierboven, dat dit helemaal afhankelijk is van de digital marketing analyse die de organisatie wil uitvoeren. Er is momenteel enorm veel aandacht voor data streaming, maar dit is niet voor elke analysevraag noodzakelijk. Er zijn steeds meer tools voorhanden die [ETL taken](#) via SAAS aanbieden zoals [Matillion](#) en [Alooma](#). Ook zijn er open source platforms die zelf gehost kunnen worden; [Talend](#) is hier een goed voorbeeld van. Organisaties kunnen ook gebruik maken van de diensten van Customer Data Platform leveranciers zoals [Prdct](#), [Nominow](#) en [Invenna](#). Deze bieden gestandaardiseerde oplossingen aan voor het bijeenbrengen van databronnen, maar ook voor de analyse en presentatie van de gegevens en de verwerking van de resultaten in campagnes. Tenslotte kunnen handige data engineers data bewerkingen [zelf programmeren met Python en Apache Beam](#).

Digital marketing analyse kan niet zonder een analyse database met complete, accurate en tijdige gegevens. Zonder data geen analyse. Daarom is de rol van de data engineer in het analyseteam essentieel.

Analyse levert inzichten die direct gebruikt kunnen worden. Hierna ga ik daar verder op in. Hier zal ik laten zien hoe organisaties digital marketing analyse resultaten in de dagelijkse operatie kunnen verwerken.



Geen rapport voor in de la maar direct toepassen

Hoe kunnen digital marketing analisten analyseresultaten direct in productie brengen?

Aanpassingen doen in de customer journey, de online userflow en content personaliseren, online advertising optimaliseren en online aanbevelingen doen? Ik geef een aantal voorbeelden:

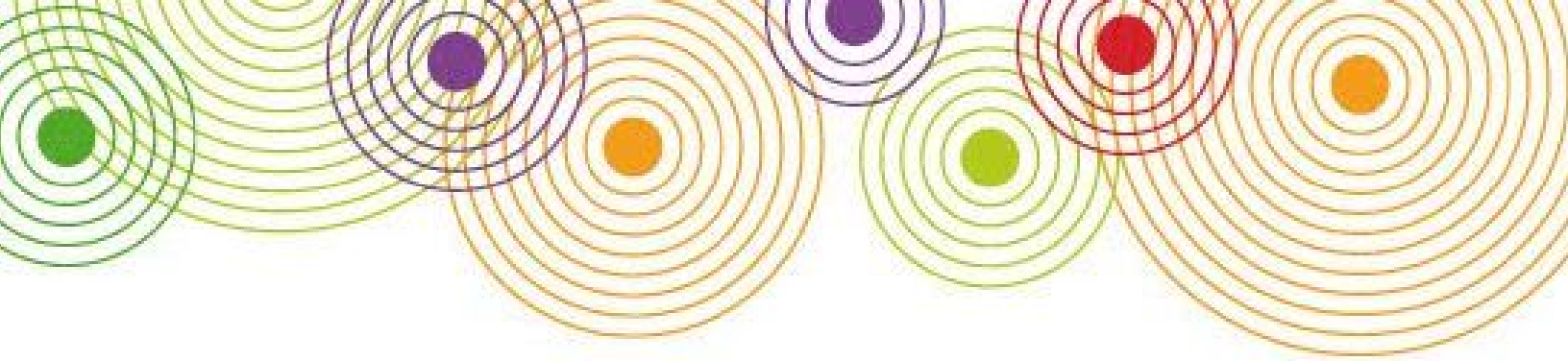
1. Optimalisatie van e-mailmarketing

E-mailmarketing is de 'workhorse' van de digital marketing kanalen. Al meerdere keren dood verklaard maar nog springlevend. E-mailmarketing levert al snel rendement op, maar er valt zeker te optimaliseren.

Wanneer je vooraf bepaalt wat de kosten per e-mail zijn en de baten vaststelt, bijvoorbeeld door de transactiewaarde te berekenen kort nadat klanten de e-mail ontvangen, kan je uitrekenen wat het rendement van de mailing is. Deze berekening kan je zo complex maken als je zelf wil, het gaat erom dat je een KPI hebt waardoor je kan vaststellen of de mailing rendeert.

Daarmee kan je direct gaan optimaliseren op basis van het:

- vergroten/verkleinen van de doelgroep;
- aanpassen van de e-mail: beeld/copy/cta's;
- verzendmoment;
- etc.

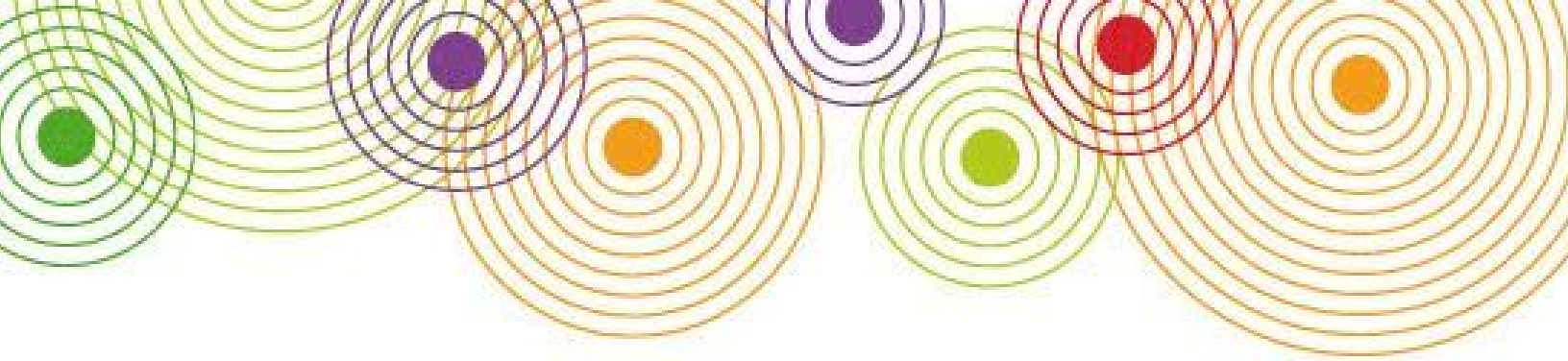


Marketeers worstelen al jaren met het idee: moeten we inactieve klanten (die zelden een e-mail openen) uitsluiten of blijven benaderen. Vanuit reputatie oogpunt is het beter niet te veel te mailen naar inactieven, maar het zou zo mooi zijn als je deze groep toch weer actief weet te krijgen. Om die reden kan het interessant zijn klanten in te delen in activiteit segmenten. Denk aan: opent bijna elke mail, opent wel eens een mail, opent zelden een mail en is helemaal inactief. Door de campagneresultaten van deze groepen te vergelijken zie je verschillen. Sommige e-mails doen het relatief goed in de inactieve segmenten: die kan je blijven sturen. Uiteraard werk je de activiteit-segmentatie na elke campagne bij.

Voor bovenstaande analyses heb je toegang nodig tot de volledige database met e-mail resultaten. E-mail service providers kunnen je een dagelijkse dump of een realtime API leveren waarin je alle benaderde klanten met opens en clicks terugvindt. Wanneer je ook wil meten hoe een respondent converteert op de website kan je gebruik maken van tools zoals [Segment](#) of [Google analytics 360](#) die je op klantniveau het volledige klikpad aanleveren. Daarmee kan je in het volledige pad van e-mailresponse naar website het bezoekgedrag per klant analyseren.

Met het analyseresultaat kan je automatische campagnes opstellen op basis van de combinatie tussen e-mailresponse en webgedrag. Denk aan een automatische e-mail die de producten nog eens aanprijst waarop de klant klikte in de eerste e-mail en bekeek op de website maar niet kocht.

Meer weten hierover? Luister de [podcast](#) van Target Internet waarin zij uitleggen hoe zij optimaliseren voor het online aanbieden van trainingen.













2. Website personalisatie

In optimalisatie tools kan je webpagina's aanpassen om varianten te testen. Het is relatief eenvoudig om html, css en zelfs javascript aan een webpagina toe te voegen zonder de gehele website aan te passen. Ideaal voor een A/B- test maar ook handig voor het personaliseren van websites.

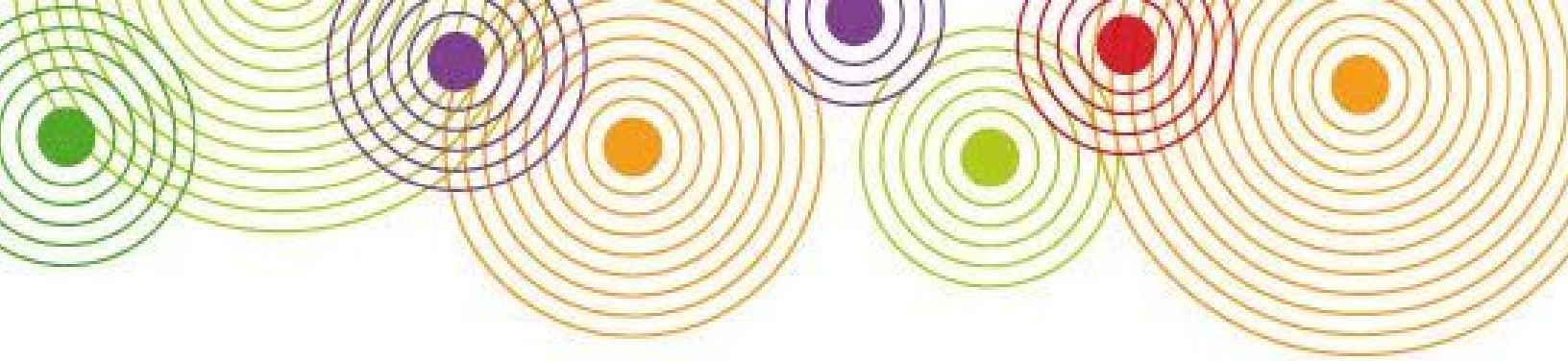
De gedachte achter het personaliseren van websites is dat verschillende doelgroepen met verschillende informatiebehoeften een website bezoeken en dat daarom de behoefte aan informatie gedurende het aankoopproces verschilt. Door middel van personalisatie kunnen dan verschillende overtuigingstechnieken ingezet worden per doelgroep.

In [Google Optimize](#) kan je bijvoorbeeld op basis van URL parameters, source van de bezoeker, moment van de dag, locatie, device en doelgroep personaliseren. De mogelijkheden zijn eindeloos. [Hier](#) vind je een goed artikel over de personalisatie mogelijkheden via een website optimalisatie tool zoals Google Optimize.

× Create rule

-  URLs >
-  Google Analytics audiences Optimize 360 required ⓘ
-  Behavior >
-  Geo >
-  Technology >
-  JavaScript variable >
-  First-party cookie >
-  Custom JavaScript >
-  Query parameter >
-  Data layer variable >

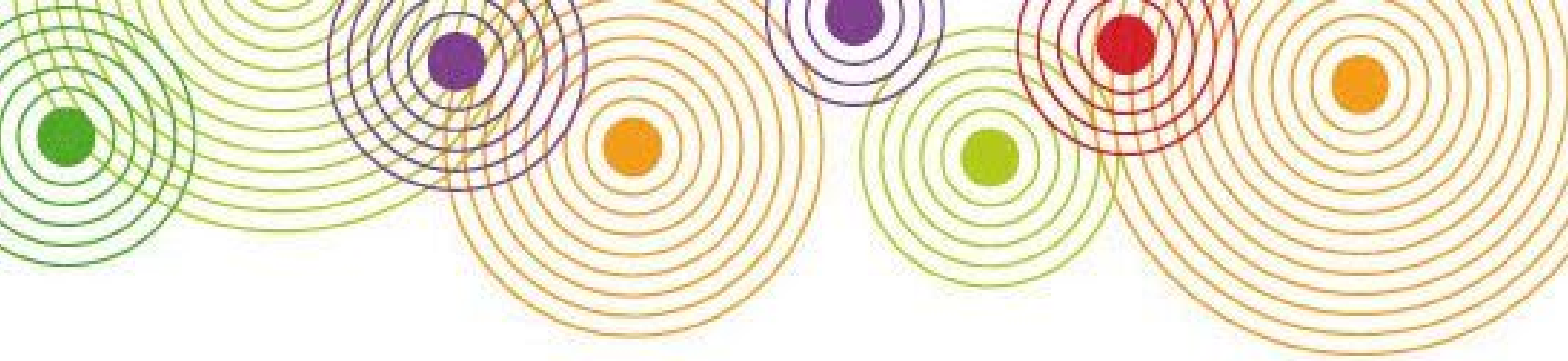
[Learn more about Optimize targeting rules.](#)



3. Optimaliseren van de customer journey

Veel digital marketing analyses zijn gericht op het optimaliseren van de customer journey. Waar je in eerder genoemde voorbeelden e-mailmarketing optimaliseert of de website verder personaliseert, kan je door dit te combineren nog beter inspelen op het zoekgedrag van de consument. Met tools zoals [Squeezely](#) kan je audiences maken van websitebezoekers op basis van de fase in het aankoopproces en hiervoor e-mail triggers en advertising audiences genereren. Squeezely kan dan automatisch 'abandoned' website/basket e-mails versturen, bezoekers retargeten op internet of bij een volgend webbezoek de producten tonen die zijn bekeken maar niet gekocht.

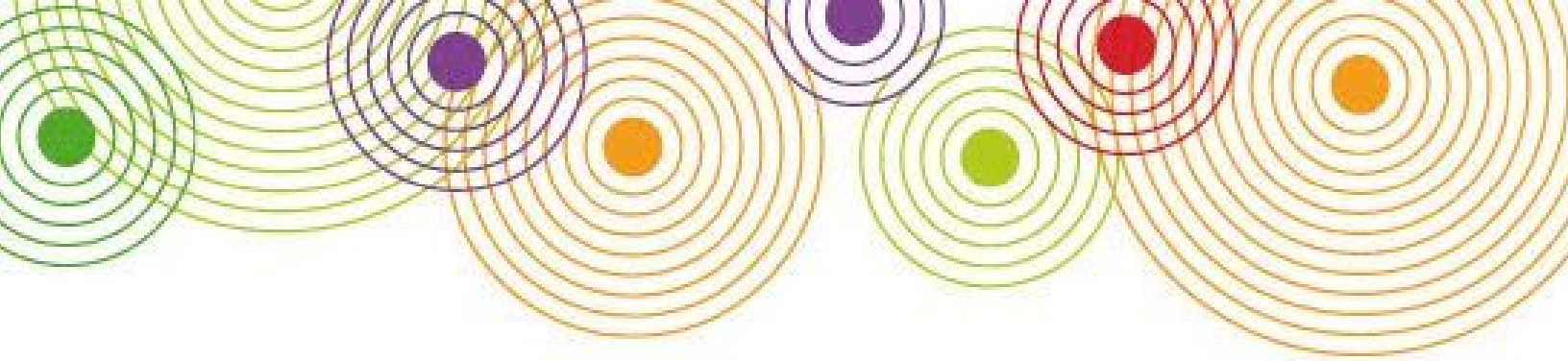




4. Recommendation engine

Ik noemde eerder de analyses die kunnen worden gedaan om een recommendation model op te stellen. Het recommendation model is bij uitstek een digital marketing tool die zijn waarde oplevert als deze live kan worden ingezet. Dat is niet eenvoudig: de aanbevolen producten moeten beschikbaar zijn en de aanbevelingen moeten niet te lang op zich laten wachten. Omdat deze modellen zelflerend zijn moeten ze goed gecontroleerd worden: hoe het model werkt moet je kunnen interpreteren. De resultaten van het model moet je kunnen uitleggen. Hiermee voorkom je dat het model onzinnige waarden gaat voorspellen op basis van incomplete of verkeerde data of dat de resultaten zelfs ingaan tegen wetgeving en goede smaak.

Het in productie brengen van recommendation modellen is daarnaast complex omdat er veel data en rekenkracht komt kijken bij het snel kunnen serveren van aanbevelingen. Digital marketing analisten hebben hierbij meestal de hulp nodig van developers. Tegelijkertijd worden er steeds betere model deployment services aangeboden door data science en machine learning platformen zoals o.a. [Knime](#), [Rapidminer](#) en [Dataiku](#) waardoor het data analyse team steeds meer zelf kan.



Samenwerken

Tot voor kort lag het nog niet zo voor de hand dat digital marketing analisten de resultaten van analyses ook direct vertaalden naar de praktijk: analisten leverden hun rapportage op en marketeers verwerkten de resultaten in marketing en communicatieplannen. Dankzij de meetbaarheid van online gedrag, beschikbaarheid van optimalisatie/test tools, website personalisatie en recommendation modellen kunnen resultaten direct in de praktijk gebracht worden. Dit maakt de digital marketing analyse werkzaamheden veel interessanter: analisten zijn betrokken bij de marketing uitvoering en werken nauw samen met marketing(communicatie) afdelingen.

In deze whitepaper voor Webanalisten heb ik geprobeerd een goed beeld te geven van digital marketing analyse; de kennis die er voor benodigd is, hoe je daarin samenwerkt met collega's, welke analyses gemaakt kunnen worden en hoe de resultaten in de praktijk gebracht kunnen worden. Ik hoop dat ik je enthousiast heb kunnen maken voor dit leuke vakgebied!



Stephan van Heusden

Teamlead digital marketing, Nyenrode Business Universiteit