



# Social media en business intelligence

**Drs. Berber Goedhart en ir. Han Horlings AITAP**

Social media zijn een hot topic. Business intelligence ook. Juist in een tijd waarin kostenbesparingen hoog op de agenda staan, zoeken organisaties naar mogelijkheden om hun geld effectiever te besteden. Marketingafdelingen stappen over van traditionele naar onlinemedi, vooral vanwege de lagere kosten die met dit medium gepaard gaan. Echter, hoe kan het effect van deze campagnes worden gemeten? Delen consumenten eigenlijk nuttige informatie met hun sociale netwerken, en hoe kunnen organisaties deze informatie gebruiken in hun besturing?



**Drs. B. Goedhart**  
is manager bij KPMG Management  
Consulting, IT Advisory.  
goedhart.berber@kpmg.nl



**Ir. M.H. Horlings AITAP**  
is manager bij KPMG Management  
Consulting, IT Advisory.  
horlings.han@kpmg.nl

## Inleiding

Elke organisatie wil iets met social media doen, maar tegelijkertijd is de toepassing hiervan onduidelijk. Business intelligence staat al wat meer op de kaart dan voorheen, maar ook hier zijn nog grote verbeteringen mogelijk (zie ook [Grif2]). Juist in een moeilijke economische tijd willen bedrijven alles aangrijpen om net dat extra stapje voor te blijven op hun concurrenten. Eén van de mogelijkheden hiertoe is het inzetten van social media ter verrijking van al beschikbare informatie over de organisatie, producten en klanten. Dit artikel gaat in op de vragen ‘Hoe kan data afkomstig van social media waarde toevoegen voor een organisatie?’ en ‘Hoe worden organisaties beter bestuurd met behulp van informatie uit social media?’ Verder gaat dit artikel in op de vraag of de informatie vanuit social media op dit moment voldoende waarde toevoegt aan de interne informatie om te kunnen ondersteunen bij de besturing van een organisatie.

# *Social media bevatten vooral meningen, terwijl data uit interne bronsystemen beschouwd wordt als feit*

De focus van dit artikel ligt op de waarde van de informatie die uit social media voortvloeit en de wijze waarop deze gebruikt kan worden door de organisatie. Daartoe behoort ook dat de organisatie de reacties op social-media-uitingen van externen meeneemt in haar besturing – bijvoorbeeld om de klanttevredenheid te meten. Immers, met of zonder toestemming, social-mediagebruikers zullen hoe dan ook hun meningen uiten zodra zij daar reden toe hebben. Een voorbeeld hiervan is McDonald's dat een Twitter-tag wilde gebruiken om te laten zien dat het duurzaam onderneemt (#McDstories). Deze tag werd binnen de kortste keren door twitteraars gebruikt om hun negatieve ervaringen met McDonald's te delen.

Uit voorgaand voorbeeld blijkt dat organisaties kunnen proberen informatie op social media te beïnvloeden, maar dat de resultaten erg onvoorspelbaar kunnen zijn, en dat het zelfs averechts kan werken.

## **Social media**

In het openingsartikel 'Introduction to social media: what is it all about?' wordt invulling gegeven aan het begrip social media. In aanvulling hierop scharen wij ook de volgende aspecten onder social media. De algemene indruk is dat social media zich beperken tot sites/platformen als Twitter, Facebook en aanverwanten. Echter, voor de besturing van een organisatie kan het ook waardevol zijn te kijken naar bijvoorbeeld blogs of reviewsites, waar gebruikers – vaak uitgebreidere – informatie plaatsen over hun ervaringen met een product of service. Deze informatie mag niet worden onderschat of achterwege worden gelaten. Daarnaast is het relevant om te vermelden dat ieder social-mediaplatform zijn eigen focus heeft. Zo draait het bij LinkedIn om de identiteit van de gebruiker, terwijl YouTube focust op het delen van beelden. Een organisatie zal zich moeten afvragen op welke platformen zij actief wil zijn, en welke platformen relevante data bevatten voor de besturing van haar organisatie.

## **Onderscheid meningen/feiten**

We maken onderscheid tussen informatie die intern wordt gecreëerd en informatie die van externe bronnen komt. Beide informatiestromen kunnen relevant zijn voor de besturing van een organisatie.

Informatie uit interne bronnen (transactiegegevens over het aantal verkopen, de kosten van inkoop of stamgegevens van klanten) kan in het algemeen goed worden

beheerst door de organisatie zelf: er zijn procedures aanwezig om de juistheid en volledigheid van deze informatie te waarborgen. Ook is interne informatie vaak makkelijker te structureren, omdat over definities is nagedacht en deze vastgelegd zijn en sommige velden verplicht moeten worden ingevuld.

Externe informatie is wat weerbarstiger: er bestaan geen verplichte velden en van de informatie die er is, is vaak geen vastomlijnde definitie aanwezig. Het betreft in veel gevallen zelfs tekst die eerst geïnterpreteerd moet worden om deze te kunnen ordenen, of er een waarde aan te kunnen toekennen. Het feit dat social-mediadata ongestructureerd is, maakt dat deze gegevens niet eenvoudig opgenomen kunnen worden in bestaande business-intelligencesystemen. Deze data kan ook worden omschreven als big data ([Aaks12]).

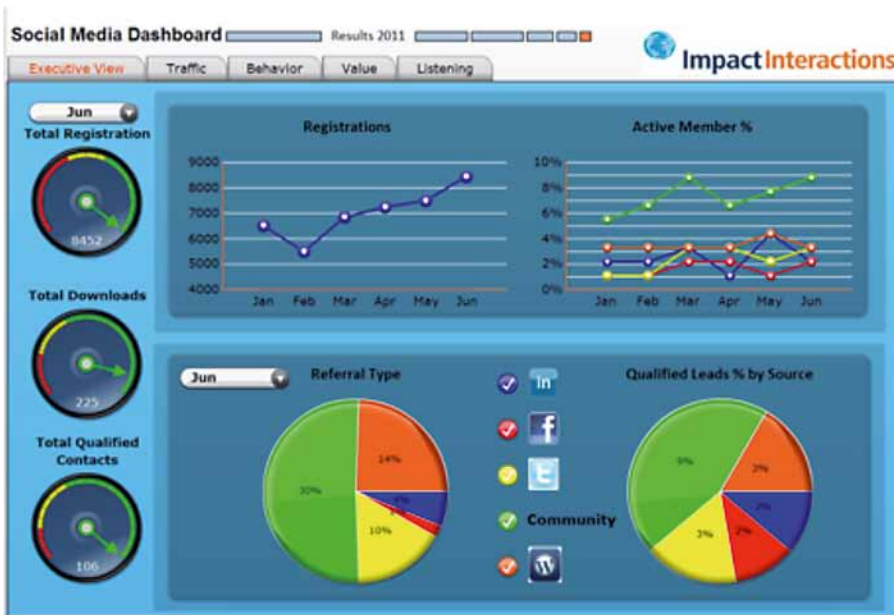
Het verschil tussen beide informatiebronnen ligt vooral in het verschil tussen feiten en meningen. Waar interne informatie gebaseerd is op feiten, bijvoorbeeld transacties uit bronsystemen, bestaat informatie op social media vooral uit meningen. Dit verschil betekent overigens niet dat de informatie uit interne systemen altijd de waarheid weergeeft. Een belangrijk aspect voor het gebruik van informatie uit social media in vergelijking tot interne informatie, is haar betrouwbaarheid. Informatie die intern wordt gegenereerd en beheerst zou gezien kunnen worden als betrouwbaarder dan externe informatie die door onbekenden wordt gecreëerd. Daardoor zal informatie verkregen uit social media altijd onderhevig zijn aan een verificatiestap alvorens de gegevens opgenomen kunnen worden in het business-intelligencesysteem.

Echter, de verschillen tussen interne en externe informatie betekenen niet dat de een waardevoller is dan de ander.

Van Dale:

Feit: gebeurtenis of omstandigheid waarvan de werkelijkheid vaststaat.

Mening: manier waarop men over een bepaalde zaak denkt.



Figuur 1. Social-mediadashboard ([Impa12]).

### Perspectief business intelligence in social-mediatermen

Op het moment dat een nieuwe informatiebron beschikbaar komt, moet een organisatie zich afvragen wat de waarde van deze informatie is en of deze gebruikt kan worden in het besturingsmodel. De informatie die van social media als nieuwe bron komt, betekent in veel gevallen op zichzelf niet veel. Het blijft noodzakelijk om deze informatie te koppelen met het besturingsmodel van de organisatie en de Key Performance Indicators (KPI's) die hieruit voortvloeien. Ook kan het waarde toevoegen om de informatie te koppelen met bijvoorbeeld financiële gegevens om betere beslissingen te kunnen nemen.

We onderscheiden een aantal aspecten waarop informatie van social media van waarde kan zijn voor de besturing van een organisatie:

- het onderscheiden van trends;
- klantsentiment: het meten van emotie (positief, negatief, of ergens daartussenin) over de organisatie, een service of een product;
- klanttevredenheid en productfeedback.

Informatie van social media kan ook gebruikt worden om meer over concurrenten te weten te komen. Deze informatie kan een organisatie bijvoorbeeld inzetten om haar marktaandeel te vergroten. Daarnaast kan informatie over producten van concurrenten inzicht geven in eigen toekomstige gewenste innovaties.

### Wat is de toegevoegde waarde van social media bij de besturing van een organisatie?

Het sturen op interne informatie is waardevoller dan op extern beschikbare informatie die van social media komt. Echter, wanneer een organisatie haar interne business intelligence op orde heeft, is het mogelijk deze externe databron toe te voegen aan het besturingsmodel. Social-mediaposts bevatten namelijk informatie die voorheen ontoegankelijk was voor organisaties. Het toevoegen van deze externe informatie heeft wel wat voeten in de aarde door haar ongestructureerde aard en doordat de organisatie geen beschikking heeft over de gehele populatie van data (afgeschermd Facebook-profielen kunnen bijvoorbeeld niet gebruikt worden). Hier zal later in dit artikel verder op worden ingegaan.

Het niet gebruiken van informatie van social media is een gemiste kans en geeft concurrenten die het wel gebruiken een streepje voor.

Voor een goede besturing heeft een organisatie een duidelijk gedefinieerde visie en strategie gekoppeld aan de bedrijfsvoering nodig. De informatie die de bedrijfsvoering ondersteunt kan uit verschillende (interne of externe) bronnen komen.

De impact van informatie van social media is verschillend voor de verschillende branches. Zo zullen producenten van consumentengoederen (B2C) meer profijt hebben van het inzetten van social media dan bedrijven die halffabricaten produceren (B2B). Dit is een logisch gevolg van het feit dat privépersonen vaker social media zullen inzetten als de kwaliteit van een product niet naar verwachting is. In een zakelijke relatie neemt de klant direct contact op met het bedrijf, bijvoorbeeld vanwege gevoelige informatie (hoge impact) over kwaliteit en prijs. Daarnaast zijn de gebruikers van social media bijna uitsluitend privépersonen die hun mening uiten, waardoor ervaringen met business-to-businessproducten en diensten niet zo snel gedeeld zullen worden.

Specifiek binnen een organisatie zijn er natuurlijk verschillende processen die in meerdere of in mindere mate gebruik kunnen maken van de informatie van social media.

Processen waarvan de toegevoegde waarde van externe informatie groter is zijn bijvoorbeeld R&D (innovatie op basis van klantervaringen/-wensen), Sales (beter aansluiten bij klantverwachtingen van prijsstelling, vergelijking

# Zonder goede filtering heeft de informatie uit social media weinig toegevoegde waarde

met concurrenten, marktaandeel), Customer relations (klanttevredenheidsanalyse) en Marketing (meten van impact van marketingacties).

## Hoe win je informatie uit social media?

Social media hebben alleen meerwaarde voor de besturing van een organisatie wanneer de informatie vanuit social-mediabronnen geanalyseerd kan worden. Naast het verzamelen van deze informatie (door middel van specifieke tools, zoals RowFeeder), is het belangrijk om de juiste filters te specificeren. Zonder goede filtering heeft de informatie uit social media weinig toegevoegde waarde en is deze moeilijk te interpreteren.

Het verzamelen van de data is een continu proces en het is belangrijk dat de data zo actueel mogelijk is omdat de waarde van emoties tijdelijk van aard is. Het verzamelen gebeurt aan de hand van voorgedefinieerde filtersets waardoor alle datastromen met betrekking tot deze filters worden opgeslagen op een soortgelijke manier als interne data.

Doordat informatie op social media vaak bestaat uit korte berichten, is de kans aanwezig dat deze informatie verkeerd wordt geïnterpreteerd. Voorbeeld hiervan is het woordje 'niet', dat een groot effect heeft op de betekenis van een uitdrukking.

Daarnaast, kijkend naar een populaire site als Facebook, bestaat daar slechts de mogelijkheid om berichten leuk te vinden ('like'), waarbij nuances niet kunnen worden weergegeven (zie figuur 2).

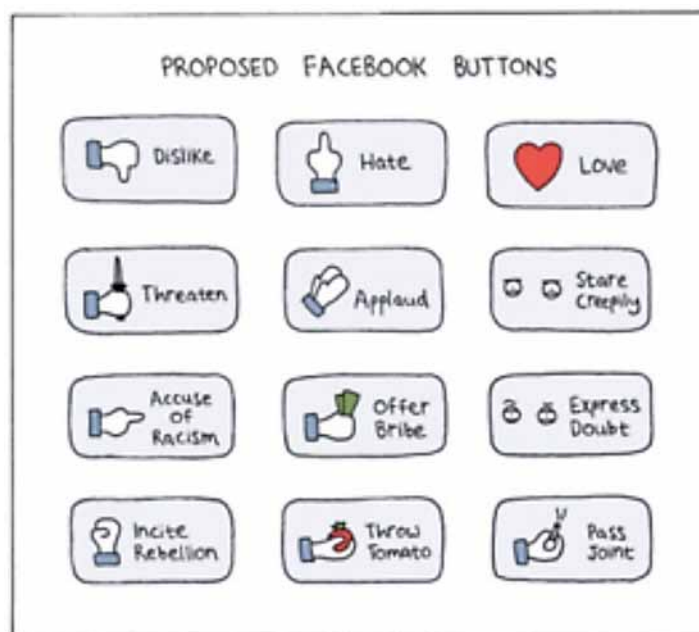
Tekstanalyseprogramma's (text mining) zijn op dit moment nog volop in ontwikkeling om nuances in tekst op te kunnen pikken. Interpretatie door dit soort tools is nog niet op het niveau van de mens, maar op het gebied van snelheid en consistentie van de analyses is de computer al een stuk beter. Deze programma's maken gebruik van algoritmes om individuele posts te classificeren op sentiment of onderwerp. Deze natural language processing algorithms vereisen metadata over iedere taal zodat 'goed' en 'jippie' als positief kunnen worden geïdentificeerd in Nederlandse posts.

Het filteren van de informatie is het belangrijkste aspect van het verzamelen. Vanuit de strategie van de onderne-

ming moeten de juiste filtersets worden gespecificeerd, bijvoorbeeld met kernwoorden, of met gebruikers die ertoe doen in het vakgebied. Deze filters moeten voortdurend actueel en specifiek gehouden worden om te voorkomen dat belangrijke informatie gemist wordt.

Naast het opstellen van filtersets kan het ook belangrijk zijn om interne data te verrijken met informatie vanuit social media, bijvoorbeeld interesses van bestaande klanten. Hiervoor kan matching technology worden ingezet, die externe en interne informatie van klanten bijvoorbeeld koppelt op basis van hun e-mailadres, of de combinatie van naam en e-mailadres. Hierdoor kunnen de klanteigenschappen beter in kaart worden gebracht en kunnen betere beslissingen worden genomen in bijvoorbeeld productontwikkeling of marktbenadering.

Bij de analyse van de verzamelde informatie zit de meeste toegevoegde waarde in de koppeling met de strategie van de organisatie (door middel van het waardemodel en KPI's). Een efficiënte manier om dit te realiseren is door middel van een koppeling met bestaande interne informatie. Op het moment dat de informatie uit social media beschikbaar is in een interne database, kan deze in de normale stuurrapportages worden meegenomen. Ver-



Figuur 2. Gradaties in emoties op social media ([Poo11]).

# De vertaling van de informatie-elementen naar echte stuurinformatie is de crux

volgens kan er op zoek gegaan worden naar interessante correlaties, bijvoorbeeld het aantal verkopen van product x over het afgelopen kwartaal, en het verloop van het aantal 'likes' op de productpagina, of het aantal discussies op social media over product x.

De uitdaging hierbij is het vertalen van de tekstgebaseerde informatie naar een meer uniforme opzet, waarbij de informatie meer geordend, kwantitatief of in categorieën kan worden weergegeven. Dit kan door middel van data-miningvarianten zoals text mining of social intelligence. Pas daarna kan worden gekoppeld aan KPI's en kan de informatie bijvoorbeeld worden weergegeven in een dashboard.

## Uitdagingen

De belangrijkste uitdaging wanneer men social media wil inzetten voor het besturen van een organisatie is het ordenen, kwantificeren en categoriseren van de informatie. Het gaat hier niet meer om het verzamelen of filteren van de informatie, maar vooral om het extraheren van de waardevolle elementen uit de informatie, zodat deze gerepresenteerd kunnen worden in een rapport. Zonder de mogelijkheid om de informatie te interpreteren kan de waarde van de data dalen tot nul. De vertaling van de informatie-elementen naar echte stuurinformatie is de crux.

Een belangrijk aspect is ook de signal-to-noise-ratio van informatie op social media. Er moet heel kritisch worden gekeken naar de data die wordt opgehaald en de filters die worden opgesteld. Het risico is hierbij de onbalans tussen genoeg informatie en te veel informatie, waardoor de informatie minder waard wordt.

Het is van belang data goed weer te geven maar als we het over emoties hebben kan dit resulteren in een multidimensionale weergave, aangezien emoties niet alleen positief of negatief kunnen zijn. Dit levert een extra uitdaging op bij het weergeven van deze sentimenten in een dashboard. Sentimenten zijn niet te kwantificeren, zelfs niet op een subjectieve schaal (erg positief, positief, neutraal, etc.). Verder is context erg belangrijk om sentimenten te kunnen interpreteren. Als sentimenten goed te interpreteren zijn, kan het aantal positieve berichten over een product de populariteit van het product weergeven en een voorspeller zijn van de verwachte verkopen en daardoor aanleiding

geven tot een hogere productie. De laatste uitdaging bij het weergeven van sentimenten is het bepalen van de granulariteit: sentiment kan gemeten worden op het niveau van woorden, zinnen, paragrafen en documenten.

Een andere belangrijke uitdaging is, zoals eerder genoemd, het maken van onderscheid tussen feiten en meningen. Beide zijn belangrijk en waardevol voor het nemen van beslissingen, maar meningen moeten anders gewogen worden dan feiten.

Het vinden van het juiste antwoord op de privacysettings op social-mediasites zoals Facebook mag ook een uitdaging genoemd worden. Steeds meer mensen zorgen ervoor dat hun gegevens niet toegankelijk zijn voor mensen die niet in hun vriendenlijst staan. Een manier om dit te omzeilen is het aanmaken van een Facebook-pagina voor het merk / de organisatie. Iedereen die deze pagina 'leuk vindt', geeft toestemming om zijn of haar gegevens te gebruiken.

Ook het gebruik van informatie van blogs en reviewsites vormt een uitdaging, aangezien het verzamelen van deze informatie lastiger is dan het vergaren van informatie vanuit Facebook en Twitter. Bedrijven kunnen dit doen aan de hand van web scraping. Echter, om dit goed te kunnen doen moeten zij in het bezit zijn van een daartoe geëigende tool of moeten zij dit zelf kunnen programmeren. Daarnaast zullen zij de relevante blogs en reviewsites moeten kunnen identificeren en updaten zodat de informatie relevant en actueel blijft. Dit kan deels worden opgelost door tools zoals Google Alerts in te zetten.

Het bereik van een marketingcampagne kan aan de hand van social media worden gemeten. De aanname is dat wanneer er positief gereageerd wordt op een product, dat dan de afzet van dit product in de weken erna stijgt. De genoemde indicatoren (marketingcampagne, afzet, reacties op social media) zijn aan elkaar gerelateerd in een causaal, of in ieder geval gecorreleerd verband. Hierdoor kan mogelijk gemeten worden hoe effectief een bepaalde marketingcampagne is (naast het aantal verkopen kan dit bijvoorbeeld ook gemeten worden op basis van het aantal – positieve, dan wel negatieve – reacties op social media).

**Kader 1. Voorbeeld gebruik van business intelligence met social-media-informatie**

## De rol van de adviseur

De (IT-) adviseur kan organisaties adviseren over het ontsluiten van informatie vanuit social media ter verbetering van hun business intelligence. Mogelijke activiteiten zijn het bepalen van elementen van social media die waarde toevoegen, het onderzoeken hoe deze informatie vanuit social media ontsloten kan worden, en het opstellen van dashboards die gevuld zijn met data vanuit social media en deze koppelen aan de bedrijfsstrategie.

Verder kan de adviseur een rol vervullen in het samenvoegen van interne en externe informatie (bijvoorbeeld vanuit social media), daarbij de verschillende aspecten van business intelligence in ogenschouw nemend.

De verschillende aspecten van business intelligence zijn: Business Strategic Alignment, Governance, Performance Management Proces en Rapportage, Geïntegreerd Informatiemanagement, Business Intelligence Tool, en Infrastructuur.

## Toekomst

De toekomst op het vlak van social media en business intelligence ligt met name in drie aspecten: big data, competitive advantage en technologische ontwikkelingen.

De ontwikkelingen op databasevlak gaan erg snel: in-memory databases zijn al ontwikkeld die in staat zijn real-time in grote datasets te zoeken en te rapporteren (big data). Dit heeft grote voordelen bij de analyse van informatie van social media: door minder vooraf te filteren kunnen ook trends worden ontdekt die in eerste instantie niet zichtbaar waren doordat de opgehaalde data vooraf minder gefilterd is.

Verder zullen meer en meer organisaties gebruik gaan maken van de informatie van social media, waardoor een competitive advantage moeilijker te behouden is. Deze ontwikkeling betekent dat niet meedoen leidt tot een achterstand. Deze achterstand kan een vermindering van

het marktaandeel, een lagere merkperceptie bij potentiële klanten en een lagere klanttevredenheid tot gevolg hebben.

De techniek zal zich de komende jaren blijven ontwikkelen. Op social-mediagebied zijn vooral ontwikkelingen op het terrein van text mining en social intelligence van belang, om informatie beter te kunnen ontsluiten en met deze informatie meer waarde toe te voegen voor de organisatie.

## Conclusie

Het gebruik van social media bij de besturing van organisaties staat in de kinderschoenen en de ontwikkelingen van de komende jaren zullen organisaties beter in staat stellen voordeel te behalen met informatie van social media. Het toepassen van de informatie van social media kan een organisatie inzichten geven in de feedback en wensen van klanten, waardoor zij haar producten en/of diensten beter hierop kan laten aansluiten. Hierdoor kan de organisatie haar klanten beter bedienen, wat leidt tot meer omzet en/of een groter marktaandeel.

## Literatuur

[Aakst12] Drs. Laurens Aakster en drs. Ron Keur, *Big Data: Too Big to Ignore*, Compact 2012/2.

[Grif12] Drs. Teo Griffioen MMC en drs. Fred van der Waa RA, *Een gestructureerde aanpak voor de verbetering van business intelligence*, Compact 2012/2.

[Impa12] <http://impactinteractions.com/wp-content/uploads/Social-Media-Dashboard.png>, augustus 2012.

[Poor11] <http://poorlydrawnlines.com/comic/proposed-facebook-buttons/>, augustus 2011.

## Over de auteurs

**Drs. B. Goedhart** is manager bij KPMG Management Consulting, IT Advisory en adviseert organisaties over complexe besturings- en business-intelligencevraagstukken, zoals het vaststellen van de informatiebehoefte van organisaties en het ontwikkelen van de daarbij behorende rapportages die aansluiten bij de organisatiestrategie.

**Ir. M.H. Horlings AITAP** is manager bij KPMG Management Consulting, IT Advisory en adviseert organisaties over complexe besturings- en business-intelligencevraagstukken, zoals de aansluiting van de organisatiestrategie met het besturingsmodel en Enterprise Performance Management.

*Het negeren van social media als informatiebron leidt tot een achterstand*