



Perspectief ligt op goedkoper én op beter

Cloud en BI: roze wolk of mistig geheel?

Jorgen Heizenberg

Over Cloud Technology zijn er op dit moment veel vragen, met name binnen de IT-gemeenschap. Deze vragen komen voort uit het simpele feit dat iedereen moeite lijkt te hebben met Cloud als concept. Waarom kies ik voor Cloud, wanneer gaan we in de Cloud en waar liggen nu precies de voordelen van de Cloud ten opzichte van onze huidige IT-omgeving? Meestal volgen daarna nog vragen over de veiligheid van de eigen gegevens in een gedeelde omgeving buiten de eigen organisatie.

Al met al kan je wel zeggen dat er sprake is van een hype. We willen het hebben, ook al weten we eigenlijk niet goed wat het is. Ieder denkt er het zijne van en het gevolg is een overvloed van definities waarbij met name de verschillen in interpretatie tussen business (opbrengsten verhogen) en IT (kosten besparen) opvallen. Daarnaast zijn er ook nog eens geografische afwijkingen. Eén gemeenschappelijk element komt wel terug in al die definities, het gaat over 'delen' op een of ander niveau. De vraag dringt zich dan ook op of Cloud nu een roze wolk is of een mistig geheel?

Interesse

Maar waarom is er zoveel interesse in de Cloud? Het antwoord is eenvoudig. De Cloud ondersteunt de nieuwe typen business requirements die opgebouwd zijn rondom 'services' en diensten (als in SOA of internet) en niet rond het soort standaard applicaties of transactiesystemen waar IT vandaag de dag nog veelal voor verantwoordelijk is. Dit nieuwe type requirements wordt steeds beter zichtbaar, alleen niet voor de reguliere IT-afdeling, omdat dit niet de plek is waar ze naar boven komen. Deze requirements ontstaan namelijk bij de 'schaduw' IT-afdeling. Of te wel binnen de business waar gebruikers en managers technologisch 'slim' genoeg worden (digital natives) om zelf oplossingen samen te stellen. De discussie rondom de Cloud hoort dus eigenlijk helemaal niet thuis binnen de IT. Daar gaat het ook helemaal niet om zaken als private of public clouds, of andere soortgelijke termen over waar en hoe de Cloud wordt geleverd. Het gaat daar ook niet om de betaalmodellen als SAAS. De echte issue voor de business is hoe de gebruikers makkelijk services kunnen gebruiken zonder ook maar één minuut hoeven na te denken over welk technologisch probleem dan ook.

Wat maakt het begrip van de Cloud nu zo moeilijk en waarom neemt IT het voortouw in deze discussie? Het lijkt er vaak toch

op dat het 'hun feestje' is. Dat komt allereerst omdat er een technologische component bij betrokken is. Daarnaast is de Cloud een concept van een hele nieuwe orde of generatie. De impact ervan is misschien wel nog groter dan bijvoorbeeld het verschijnen van de client-server PC. Daarnaast is het begrip Cloud ook heel divers. Zelfs een organisatie als de Amerikaanse overheid heeft het er moeilijk mee. Zo proberen ze het zelf handen en voeten te geven door te spreken over vijf karakteristieken (on demand self service, broad network access, resource pooling, rapid elasticity and measured services), drie delivery modellen (Software-as-a-Service (SaaS), Platform-as-a-Service (PaaS) and Infrastructure-as-a-Service (IaaS) en tenslotte vier deployment models (private cloud, community cloud, public cloud and hybrid cloud).

Tenslotte zijn er op verschillende delen van de wereld andere drijfveren voor de opkomst van de Cloud. In Noord Amerika zijn het met name de ook binnen de BI-wereld zeer bekende technology vendors die de Cloud aan hun bestaande klantenkring verkopen als onderdeel van een noodzakelijke IT upgrade cyclus. Een IT feestje dus. Ook in Azië is het vooral de wens om een bedrijfsbrede IT te implementeren die de sterkste drijfveer is om direct naar een 'shared service' model te gaan. Europa wijkt echter sterk af in het absolute IT-denken. Hier is het vooral de dienstensector die met nieuwe vormen van producten de weg vrij maakt voor het concept van de Cloud. Niet vanuit een technologisch perspectief maar vanuit een marktperspectief waarbij de interacties tussen mensen centraal staan.

De IT-sector lijkt met name de weg te volgen die door de Noord-Amerikaanse vendors is gekozen. De CIO ziet de Cloud dan ook voornamelijk als een middel om hetzelfde te kunnen leveren voor minder geld. Het concept van de Cloud spreekt IT-medewerkers vooral aan vanuit kostenperspectief. De IT-budgetten staan onder druk en Cloud computing moet een

alternatieve oplossing bieden voor de interne technologieën binnen de back-office.

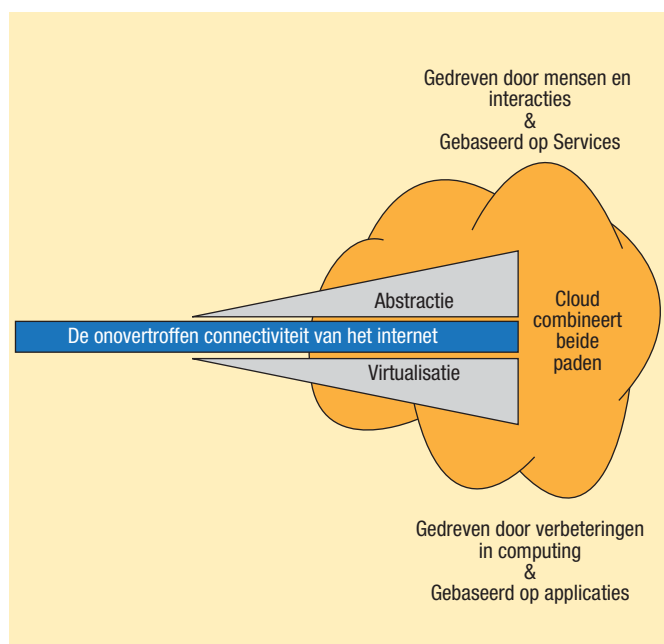
De business ziet de Cloud als een middel om nieuwe databronnen aan te boren, nieuwe producten te ontwikkelen of andere markten te ontwikkelen. Het concept Cloud spreekt hen met name aan vanuit een opbrengstenperspectief. De marktontwikkelingen zijn onvoorspelbaar en de Cloud moet een oplossing bieden voor externe variatie aan gegevens voor de front-office.

Ontstaan van de Cloud

De huidige situatie rondom de Cloud is ontstaan via twee verschillende paden. Het eerste pad laat zich samenvatten onder de noemer *abstractie*. Het draait hier met name om de manier waarop mensen met elkaar samenwerken. Deze samenwerking is veelal gebaseerd op services en internet speelt daarbij een meer dan cruciale rol. Bij web 1.0 ging het in de basis om het publiceren van specifieke content. Bij web 2.0 is niet het publiceren het belangrijkste maar de interactie hierover. Dit wordt ook nog eens versterkt doordat het zeer eenvoudig is om interfaces te maken waarbij het persoonlijk gemak voorop staat (mash-ups). Dit wordt ook wel het iPhone-effect genoemd. Het tweede pad kan men samenvatten onder de noemer *virtualisatie*. Dit pad leidt via verbeteringen binnen IT-technologie, zoals bijvoorbeeld grid computing, en is daarmee erg gericht op applicaties en systemen. De Cloud combineert beide elementen, zie afbeelding 1.

Van IT naar Business Technologie

Meer dan een decennium waren alle investeringen in IT gericht op het automatiseren van interne processen met als doel kosten te verminderen en het verbeteren van operationele effectiviteit. IT ondersteunde een business model dat gericht was op het leveren van 'meer van minder' in grotendeels stabiele markten.



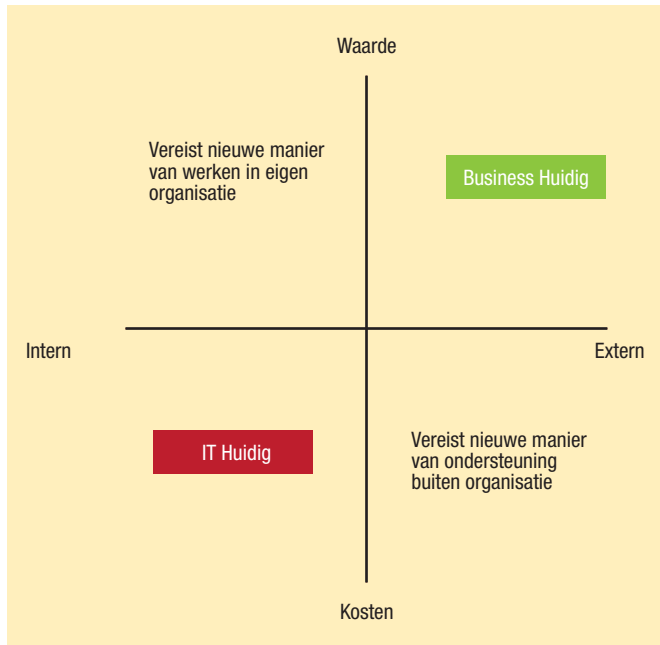
Afbeelding 1: Ontstaan van de Cloud.

Vandaag de dag is van stabiliteit geen sprake meer. Vele aspecten van deze markten zijn veranderd; gedreven door een dodelijke mix van globalisering, toenemende concurrentie, een verschuiving naar nieuwe media als bron van informatie, alsmede sterkere vraag naar lokalisatie en maatwerk. Het resultaat is een nieuw model van 'doe meer met minder' en een sterk toegenomen vraag naar informatie om te kunnen veranderen en te concurreren tegen deze krachten. BI kan daarin ondersteunen door gegevens uit de eigen bedrijfssystemen te gebruiken. Het vermogen om te besparen op de kosten raakt ook nog eens steeds verder beperkt als gevolg van de wet van de afnemende meeropbrengst. Reden voor ondernemingen om de focus minder te leggen op kostenbeheersing en meer op hogere inkomsten, meer marktaandeel en betere marges. Deze nieuwe zakelijke behoeften vereisen ook nieuwe en vooral andere technologieën en capaciteiten, geleverd op een nieuwe manier. Er ontstaat een nieuw soort technologie, niet binnen IT maar binnen de business. Bij deze zogenaamde 'Business Technologie' ligt de nadruk op mensen, communicatie en samenwerking. Niet op computers, data en kostenbesparingen.

Rol van BI binnen Business Technologie

Een essentieel onderdeel van de Business Technologie is dus de informatievoorziening. Daarbij gaat het over BI maar ook over anderssoortige kennissystemen als Enterprise Content Management. BI geeft allereerst inzicht in de resultaten van de eigen organisatie. Daarbij staat het rapporteren over de bedrijfsprestaties ten opzichte van gestelde doelen voorop. Daarnaast leveren overige kennissystemen een belangrijke bijdrage door de ervaring van de organisatie systematisch te borgen. Beide toepassingen, BI en kennissystemen, zijn intern gericht en hebben als doel om kennis te vergroten. Ze behoren van oudsher tot het domein van IT die dit soort systemen geïmplementeerd heeft en als vakgebied naar zich heeft toegetrokken. BI wordt daarmee binnen de huidige discussie over de Cloud vanuit een IT-perspectief, lees kostenbesparing, bekeken. Met misschien wel rampzalige resultaten.

Een bekende uitspraak binnen de informatievoorziening is: je weet niet wat je niet weet. Bijna alle beslissingen worden gebaseerd op een incompleet overzicht van de realiteit. Is dat erg? Waarschijnlijk niet omdat de meeste beslissingen in ieder geval al op basis van impliciete gegevens (het onderbuikgevoel) worden gemaakt. Deze beslissing kan ondersteund worden, of gerationaliseerd, met behulp van expliciete gegevens. Business Intelligence kan hierbij een belangrijke rol spelen, immers meten is weten. Dit weten is dan ook een belangrijke aanvulling op kennis die opgedaan is door eigen ervaring. Naast deze eigen ervaringen is het tegenwoordig ook erg gemakkelijk om de collectieve ervaring van je netwerk aan te spreken. Bijvoorbeeld door gegevens te delen met sociale netwerken die bijdragen aan de besluitvorming. Uiteraard moet daar niet iedereen bij betrokken worden. Het is met name een subselectie van de Cloud die op basis van relevantie een bijdrage kan leveren. Heel simpel



Afbeelding 2: Perspectief op waarde en kosten.

gesteld: twee weten meer dan één. Dat effect wordt nog groter als het om meer dan twee mensen gaat die ook nog kennis van zaken hebben. BI wordt daarmee binnen de huidige discussie over de Cloud vanuit een business perspectief, lees waardevermeerdering, bekeken.

Gegevens uit eigen IT-systemen aangevuld met relevante ervaringen uit je sociale netwerk vormen een mooi toekomstbeeld, maar de werkelijkheid is nog even anders. BI is nu dan ook nog voornamelijk gericht op historische inzichten. Dit zal moeten veranderen wil BI onderdeel gaan of blijven uitmaken van de Business Technologie. Dit kan als zij blijvend de noodzakelijke ondersteuning biedt aan de Business gebruikers in hun besluitvorming. Hoe kan BI dan die ondersteuning bieden? Allereerst betekent dat het ondersteunen van een veranderend tijdspectief. Immers in plaats van terugkijken zal er vooruitgekeken moeten worden. Dit noemt men in de vakbladen ook wel predictive analysis, advanced analysis of datamining. Terugkijken, vooruitkijken; beide bieden belangrijke voordelen. Maar wat zeker ook niet vergeten mag worden is het heden. Hoe staat het met de huidige prestaties? Dit soort inzicht wordt ook wel real-time performance monitoring genoemd.

Aan al deze verschillende inzichten in en door de tijd ligt een belangrijke business requirement ten grondslag, namelijk een snelle time-to-information. De gegevens moeten snel en eenvoudig bij de business gebruiker komen zonder al teveel betrokkenheid van de IT-afdeling met change processen en 'ingewikkelde technologieën'. Het gevolg is dan ook de opkomst, binnen de Business Technologie, van tools die dit ondersteunen.

Bijvoorbeeld door gegevens in-memory te analyseren (lees snel zonder IT ondersteunde laadprocessen). Deze ontwikkeling wordt ook wel self service reporting genoemd. Verleden, heden,

toekomst, snelheid, het stelt eisen aan resources, hardware, software. En dat zijn nu precies zaken waar de business technologie zich juist niet mee bezig wil houden. Dit soort oplossingen neerleggen bij externe partijen die dit in de Cloud oplossen is vanuit business perspectief dan ook ideaal.

Relevante gegevens

Iedereen wil een intelligent bedrijf of op zijn minst dan toch 'bedrijfsintelligentie'. Dat klinkt aantrekkelijk maar wat wordt daar dan eigenlijk mee bedoeld? Vanuit een business perspectief betekent dat voornamelijk snel toegang tot relevante gegevens. Maar de vraag is of IT-medewerkers er wel voldoende in geslaagd zijn om het gapende gat te begrijpen dat bestaat tussen wat de business wil en wat BI dan daadwerkelijk ook levert. Uit het voorgaande is immers gebleken dat de Cloud binnen IT, in de praktijk de eigenaar van BI, vooral wordt gezien als een nieuwe manier van computing met een focus op kostenreductie. Dit vereist een nieuwe manier van ondersteuning buiten de eigen organisatie. Dit biedt de eigen IT-organisatie namelijk de kans om volledig ontzorgt te worden voor hun BI-competentie. In de Cloud bieden modellen als SAAS hiervoor dan kansen. Is dit een slechte zaak? In principe niet zolang BI belandt in de handen van een extern IT-bedrijf dat goed begrip heeft van BI en zich in dit kader weet te beperken tot de core IT-activiteiten van BI. Binnen de business wordt de Cloud steeds meer gezien als een nieuwe manier van samenwerken, interacties met een focus op opbrengsten. Daarbij ontstaat een shift van Informatie Technologie naar Business Technologie, waarbij de waarde juist ook buiten de grenzen van de eigen organisatie te behalen valt, zie afbeelding 2. Niet de soepel draaiende organisatie staat centraal maar het kunnen reageren op veranderende omstandigheden. Dit vereist een nieuwe manier van werken waarbij gegevens gedeeld worden binnen en buiten de eigen omgeving. In de Cloud bieden modellen als sociale netwerken hiervoor kansen. Ook hier liggen kansen voor IT-bedrijven. Niet alleen bij de technische ondersteuning van deze nieuwe Business Technologie maar vooral ook door het delen van de schat van ervaringen rondom organisatie en implementatie voor BI. De noodzaak tot afstemming tussen business en IT, bijvoorbeeld binnen een BI Competency Center, wordt gezien bovenstaande ontwikkelingen steeds belangrijker.

Conclusie

Bij de hele problematiek rondom de Cloud gaat het niet zozeer om de vraag of het een roze wolk is of een mistige nevel. Ook gaat het niet om de vraag of het nu een IT (kosten) cloud is of dat het een Business (opbrengsten) cloud betreft. Simpel feit is dat beide elkaar versterken en aanvullen en de één niet kan bestaan zonder de ander. De Cloud biedt dus én een kans op goedkoper én een kans op beter. Dat is pas echt goed nieuws.

Jorgen Heizenberg (jorgen.heizenberg@capgemini.com) is Principal Technology Officer BI domain bijCapgemini Nederland.