

# Consumerization of IT: de veranderende verhouding tussen business en IT

**Drs. Peter van Doorn CISA CISM en ir. Ruben Logjes**

De term 'Consumerization of IT' omvat het gebruik van technologie in een dagelijkse, op consumenten gerichte context. Het gebruiksgemak, de toegevoegde waarde en de eenvoud van uitwisseling van content maken dat deze technologie onmiskenbaar verbonden is met ons persoonlijke leven, thuis en op het werk. Thuis opgedane ervaring met nieuwe technologie wordt op eenvoudige wijze ingebracht in de werkomgeving en stimuleert innovatie. Hierdoor ontstaan nieuwe ideeën resulterend in betere werkprocessen en een hogere productiviteit. Deze nieuwe digitale strategieën hebben impact op de verhouding tussen business en IT. Dit vraagt een nieuwe houding van de CIO. Het gaat niet langer alleen om beheersing en controle, het gaat om de democratisering van de werkomgeving en het omarmen van nieuwe technologie als kans om de organisatie met behulp van technologie verder te krijgen. Er is behoefte aan een ander ecosysteem dat besluitvorming over de adoptie van nieuwe technologie faciliteert en waarin de gebruiker een centrale rol vervult: 'Agile IT for consumer driven mobile strategies'.



Drs. P.R. van Doorn CISA CISM  
is partner bij bij KPMG Management  
Consulting, IT Advisory.  
vandoorn.peter@kpmg.nl



Ir. R.P.M. Logjes  
werkt als adviseur bij KPMG Management  
Consulting, IT Advisory.  
logjes.ruben@kpmg.nl

## Inleiding

'Work is the brief period during the day when I use old technology.'  
(Peter Hinssen)

Wanneer waren IT-afdelingen nog trendsetter in de adoptie van nieuwe technologieën? In het verleden had de IT-organisatie een bepalende stem in de aanschaf en adoptie van nieuwe technologie. De toepassing ervan in de thuisomgeving volgde vaak pas na succesvolle introductie van



technologie bij de overheid of in het bedrijfsleven. Dat is nu anders. De snelheid waarmee nieuwe technologie de huiskamer vult en bezit heeft genomen van de werkplek lijkt veel bedrijven te overvallen; het kost bedrijven dan ook zichtbaar moeite zich dit zeer straffe tempo aan te meten.

Consumenten hebben veel meer keuze, mogelijkheden en flexibiliteit in de technologie die ze gebruiken in hun dagelijks leven. Van krachtige mobile devices, computers, cloud-based diensten zoals online fotoboeken tot de sociale netwerken die ze gebruiken om in contact te zijn met anderen. Dat willen ze ook op de werkplek. Daarbij vervagen de scheidslijnen tussen werk en privé.

De ‘consumerization of IT’ (CoIT) is het verschijnsel waarbij nieuwe informatietechnologie eerst in de consumentenmarkt wordt geadopteerd en daarna naar de zakelijke wereld migreert. Een deel van deze ‘technology savvy’ consumenten dwingt adoptie van deze nieuwe technologie ook in de zakelijke omgeving af ([FORR11a]). Deze voorhoede bestaat vaak uit jonge, ervaren, leidinggevende en hoger opgeleide medewerkers.

CIO's moeten flexibeler inspelen op deze trend waarbij werknemers technologie introduceren op de werkvloer. Dat vraagt om een adaptieve benadering van de CIO die het gebruik van technologie faciliteert binnen de grenzen van risicobewust management. Het resultaat is een uitdagende, innovatieve werkomgeving.

## De opkomst van de ‘nieuwe technologie’

In een recent onderzoek van KPMG ([KPMG12]) naar nieuwe disruptieve technologische innovaties onder 668 global technology leaders uit tien van de meest technologisch innovatieve landen, is onderzocht welke nieuwe technologieën worden gezien als ‘enablers’ of ‘drivers’ van businesstransformatie.

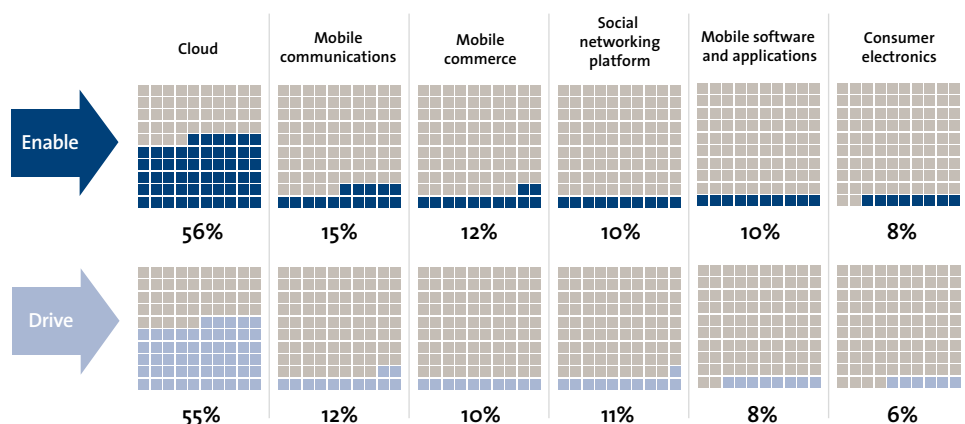
Gevraagd naar de persoonlijke top twee van belangrijkste technologieën noemde de helft van de respondenten de cloud als de grootste technologie-enabler van technologietransformatie. Voor het mobiele internet werden drie ontwikkelingen als zeer belangrijk gezien:

- De doorbraak van smartphones en tablets werd het meest genoemd als top-technologiedoorbraak, gevolgd door cloud computing en storage. Het grootste transformerende effect werd verwacht van een combinatie van beide aspecten. Mobiel internet verbonden aan de cloud is een zeer krachtige enabler van nieuwe businessmodellen.
- Fabrikanten van mobiele apparaten werden op het gebied van technologische innovatie hoger ingeschat dan innovatieve ondernemingen uit andere bedrijfstakken.
- De opkomst van de internetbedrijven zoals Amazon en Facebook op het gebied van mobile commerce.

Als we de adoptie van mobiele devices nu als voorbeeld nemen van de trend voor CoIT: hoever is deze mobiele adoptie(revolutie) nu voortgeschreden? In 2011 zijn wereldwijd 462 miljoen smartphones verkocht en 364 miljoen pc's. In 2012 wordt verwacht dat de verkoop van smartphones zal stijgen naar ongeveer 650 miljoen stuks ([Gart11], [EMR12]). Een groot aantal smartphones zal zijn weg vinden naar de werkvloer. Dit zorgt er onder meer voor dat ook het aantal apps dat in het bedrijf zal worden gebruikt, zal toenemen. Het aantal apps dat verkrijgbaar is in de grootste app stores, Applestore en Google Play, is op dit moment 1.250.000, waaruit een omzet resulteert voor alleen al de Applestore apps van 5,5 miljard dollar ([Tech12]).

Citrix heeft in 2011 een internationaal onderzoek laten uitvoeren door onderzoeksbureau Vanson Bourne. Uit dit onderzoek blijkt dat het privéapparaat dat het meest wordt gebruikt op het werk de laptop is: in 38% van de organisaties wordt minimaal één privé-laptop gebruikt, maar dit percentage zal juist gaan dalen. Het gebruik van privé-

**Figuur 1. Selectie van de top twee technologieën die de volgende onmisbare consumententechnologie mogelijk maakt en de grootste stimulans voor businesstransformatie is in de volgende drie jaar ([KPMG12]).**



tablets zal daarentegen verdrievoudigen ten opzichte van het huidige gebruik (zie figuur 2) ([Fran11]).

Door de onstuimige groei van smartphones en tablets is het voor bedrijven belangrijk om beleid te ontwikkelen op het gebruik ervan op de werkvloer. Op dit moment heeft nog maar een beperkt aantal organisaties en bedrijven een officieel beleid op dit gebied; wel geven veel werkgevers aan de noodzaak te voelen om hier beleid op te ontwikkelen.

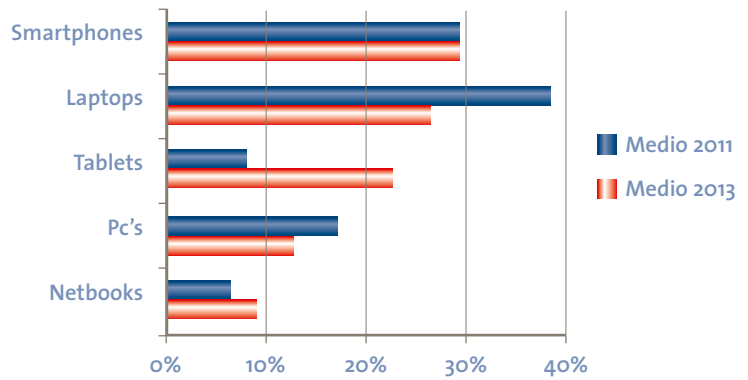
Onderzoek van Trend Micro ([Tren11]) stelt dat er een groot verschil is in verschillende bedrijfstakken ten aanzien van het 'Bring Your Own Device' (BYOD)-beleid. De meest 'geconsumeriseerde' bedrijfstakken zijn onderwijs (80%), gezondheidszorg (69%) en IT Services (67%) (figuur 3). De industrie (48%) en overheid (39%) scoren veel lager in het toepassen van BYOD. Verder laten middelgrote bedrijven een hogere adoptie zien van deze trend.

## Hoe wordt de nieuwe technologie gebruikt?

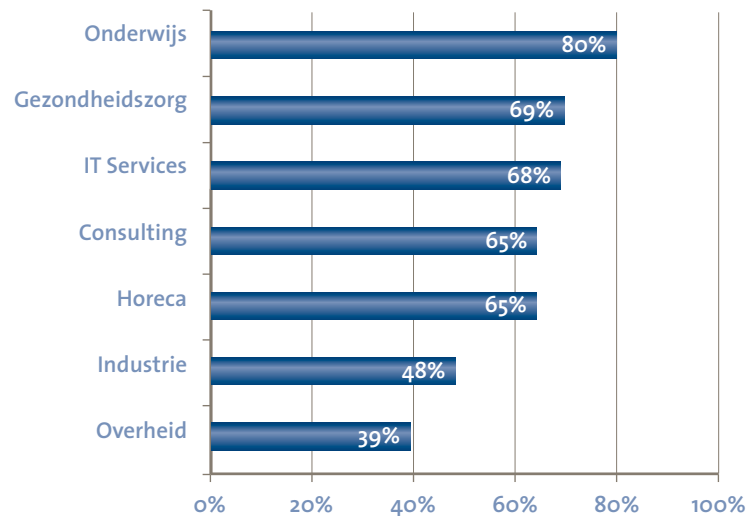
Het is niet meer de vraag of mobiele technologie wordt gebruikt, maar hoe. Uit meerdere onderzoeken blijkt dat werknemers het niet van de regels laten afhangen of ze hun eigen apparatuur gebruiken voor hun werk. Uit onderzoek onder business en IT-professionals blijkt bijvoorbeeld dat bij 72% van de onderzochte bedrijven tablets worden gebruikt, terwijl ze niet formeel door de werkgever beschikbaar zijn gesteld ([Dime11]).

De nieuwste generatie werknemers is opgegroeid met internet en houdt er steeds vaker een 'on-demand' levenshouding op na, waarbij zakelijke en privéactiviteiten op de werkvloer door elkaar lopen. 70% trekt zich niets aan van IT-beleidsregels en vormt daarmee een toenemend beveiligingsrisico. 61% vindt dat ze niet verantwoordelijk zijn voor het beveiligen van informatie en apparaten. Zij zijn van mening dat dit de taak is van de IT-afdeling en/of de serviceprovider ([Cisc11]).

De toegepaste mobiele hulpmiddelen worden veelal gebruikt voor het lezen van (mail)berichten en het opzoeken van informatie op internet. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de speciaal voor deze apparaten ontwikkelde zakelijke toepassingen. Volgens onderzoek van SAP gaat de meeste interesse uit naar een zakelijke mobiele oplossing voor urenregistratie (21%), gevolgd door goedkeuringen (20%) en het raadplegen van de voorraad (15%). Tot slot noemen zij het belang van het raadplegen en analyseren van financiële gegevens (BI) via mobile devices (10%) ([SAP12]).



Figuur 2. Privéapparaten van werknemers ([Fran11]).



Figuur 3. Adoptie van BYOD per bedrijfstak ([Tren11]).

## Nieuwe aandachtsgebieden

Bij de opbouw van een nieuwe IT-omgeving met mobiele technologie ('app-platform') wordt vaak een hoog innovatietempo aangehouden. Nieuwe toepassingsideeën worden in korte cycli gerealiseerd en in de praktijk beproefd. Dit zorgt voor een hogere druk op de bestaande IT-organisatie.

De introductie van het nieuwe app platform introduceert ook nieuwe aandachtsgebieden voor de IT-organisatie zoals:

- Beveiliging en privacy van gegevens die op mobiele devices beschikbaar komen.
- Mobile device management van de verschillende mobiele platformen en apparaten.
- Mobile application development, met speciale aandacht voor user interface design (touch) en een andere wijze van ontwikkelen (taakcentrisch, vele releases, agile).
- Terugkeer van de rich en offline client ten opzichte van de uit de webomgeving bekende 'thin client'-oplossing door het ondersteunen van apparaatfuncties (zoals came-

ra, locatie, bewegingssensor) en de integratie met in de cloud beschikbare diensten.

De adoptie van deze nieuwe door de consumentensector gedreven technologie stelt nieuwe eisen aan de vaardigheden van de IT-functie.

## Besluitvorming rondom toepassing van nieuwe techniek

Een op veel IT-afdelingen bekend praktijkvoorbeeld is dat één van de directeuren met zijn nieuwe iPhone in de hand komt vragen waarom hij hierop zijn bedrijfsmail nog niet kan ontvangen terwijl zijn goede kennis dit wel kan.

Het achterliggende beeld van sleutelfiguren die met de in de persoonlijke levenssfeer opgedane technologie-ervaring verandering afdwingen binnen de zakelijke omgeving is onderzocht door Forrester ([Forr11a]).

De zojuist bedoelde directeur uit het voorbeeld is een typische 'highly empowered and resourcefull operative' ofwel HERO. Het is een medewerker die zich meer dan anderen binnen zijn organisatie empowered voelt om organisatori-

sche en klanten-issues op een positieve wijze met behulp van techniek op te lossen.

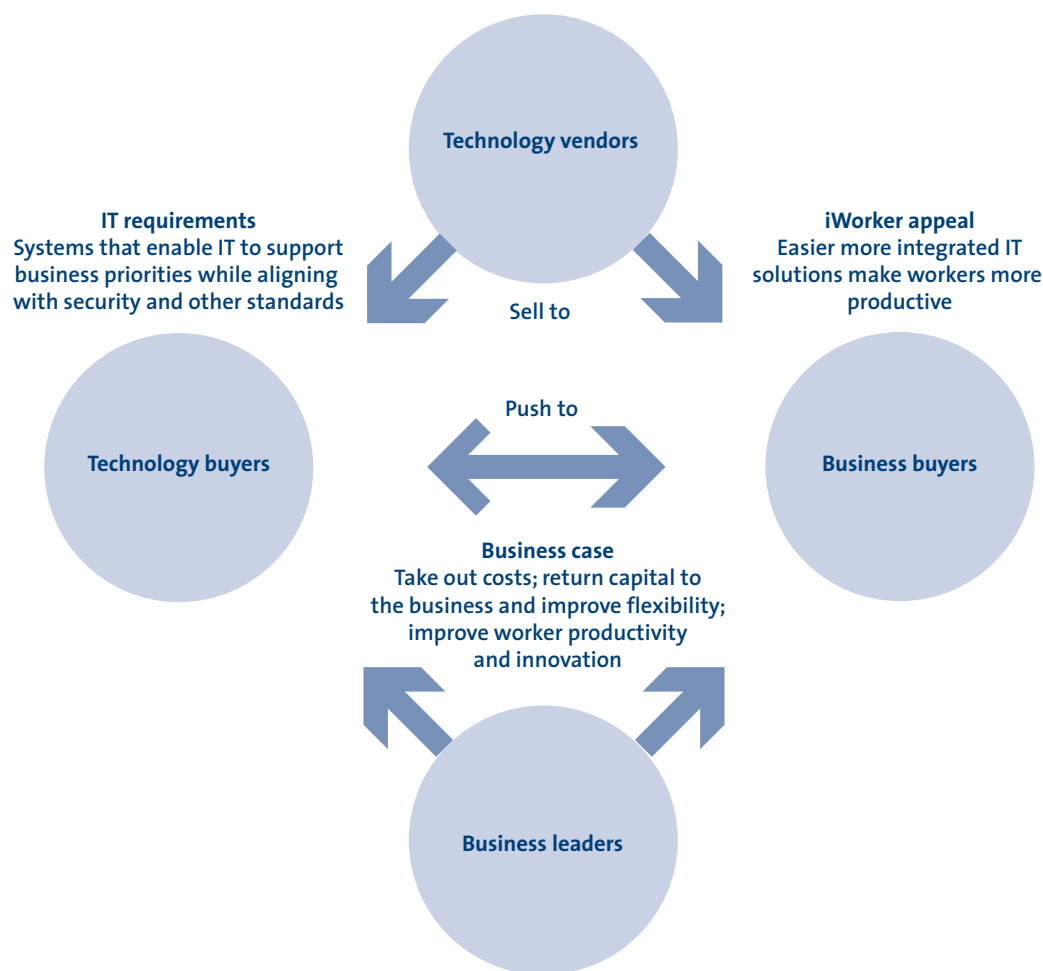
Het aantal HERO's in een bedrijf is afhankelijk van de cultuur van een land waar het bedrijf gevestigd is (bijvoorbeeld Verenigde Staten 20% en Duitsland 11%), de bedrijfstak waarin het bedrijf actief is (bijvoorbeeld in hightech manufacturing hoger dan in de delfstoffenindustrie) en de rol in het bedrijf (bijvoorbeeld general management en IT hoog en in uitvoerende administratieve rollen laag). Bovendien lijkt er ook sprake van een generatieverschil: in de leeftijdscategorie 18 tot 31 (generatie Y) is het aantal HERO's significant hoger dan in andere categorieën. Tevens is er onder de onderzochte informatiewerkers een ervaringsverschil: medewerkers die frequent telewerken of meerdere samenwerkingstools gebruiken, voelen zich meer empowered. Met de opkomst van deze jonge en ervaren informatiewerkers is er een in kracht toenemende partij bij gekomen voor de IT-beslissers. Deze informatiewerkers voelen zich comfortabel bij het gebruik van die nieuwe toegankelijke technologie die zo mooi geïntegreerd beschikbaar is op hun mobiele device.

De technologieleveranciers beïnvloeden zowel de IT-inkopers als in toenemende mate de business (met voor-



Base: 5,102 North American and European information workers

Figuur 4. HERO-werknemers zijn een drijvende kracht achter de adoptie van veranderingen en verbetering van de gehanteerde werkwijze ([Forr11a]).



Figuur 5. Informatiewerknemers zijn een nieuw koopcentrum voor ondernemingstechnologie ([Forr11b]).

oplopend de HERO's). De functionaliteit van het mobiele platform (devices en app) blijft toenemen en nieuwe en meer (technisch) ervaren generaties treden toe tot het werknemersbestand. Dit lijkt een onomkeerbare trend waarmee in de besluitvormingsprocessen inzake IT zeker rekening moet worden gehouden.

## Nieuwe organisatorische voorwaarden aan de ondersteuning van nieuwe techniek

Meest genoemd in CIO-survey's is de adoptie van nieuwe technologische ontwikkelingen in combinatie met het besparen van kosten en stroomlijnen van operationele processen ([KPMG12]). In de praktijk laat de toenemende adoptie van nieuwe technologie al zien dat deze doelen soms identiek zijn:

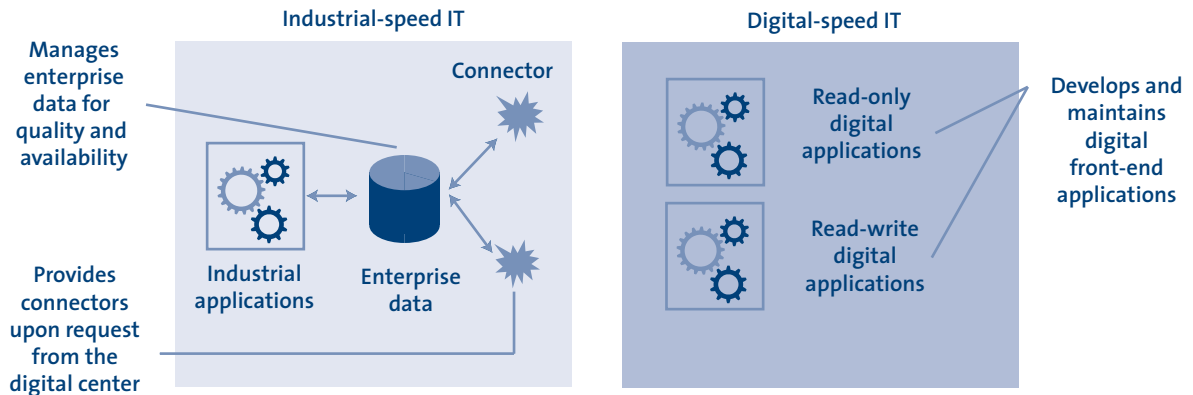
*'After all, one FTSE 100 organization reported a 20% drop in help desk support calls after it had rolled out BYOD, attributing most of this reduction to users being much more familiar with their devices, thus cutting the number of 'how to' calls.'* ([BCG12]).

De lessen die door de IT-organisatie kunnen worden getrokken uit de adoptie van nieuwe, vaak door goed geïnformeerde gebruikers naar voren geschoven technologie, laten zien dat je in een sterk vereenvoudigde wereld twee belangrijke benaderingen voor IT in het dienstenportfolio en de aanpak zou kunnen onderscheiden: 'industrial speed IT' en 'digital speed IT' ([BCG12]).

Industrial speed IT bedient voornamelijk een 'oude wereld' waarin volwassen technologie langdurig dient te worden ondersteund. Waarin de realisatie van aanpassingen in systemen in releasecycli van zes of twaalf maanden wordt gemeten. Waar een duidelijke functiescheiding is aangebracht tussen de businessanalisten om de requirements vast te stellen en de ontwikkelaars voor de technische implementatie.

Digital speed IT is meer ingesteld op het ondersteunen bij de nieuw(st)e digitale revolutie, een waarbij veranderlijke technologie wordt geïmplementeerd in korte implementatiecycli. Zelforganiserende ('agile') teams worden gebruikt om de nieuwste release van de software te maken. En deze teams worden bemand door generalisten met een goede kennis van de actuele stand van zaken van de techniek.

## Industrial speed provides connectors, digital speed owns front ends



Figuur 6. Industrial and digital speed IT bedienen verschillende doelen ([BCG12]).

Beide benaderingen opereren ook in een ander krachtenveld:

- voorspelbaar versus onvoorspelbaar of
- stabiele versus instabiele requirements of
- in organisatorische silo's versus samenwerkingsgericht;
- stabiele technologische omgeving of zich sterk ontwikkelende technologische omgeving;
- IT achter het stuur versus participatie van IT in een veranderlijk ecosysteem van stakeholders.

## Conclusie

Met de juiste ondersteuning kan IT de CoIT omarmen met een scherp oog voor risicomangement en toepasbaarheid. Gebruik CoIT als katalysator voor innovatie en breng ervaringen van eindgebruikers in bij de ondersteuning van nieuwe technologie binnen de organisatie. Door eindgebruikers de mogelijkheid te bieden om innovatie te stimuleren door de inbreng van eigen kennis en technologie kunt u ervoor zorgen dat consumerization uw bedrijf ten goede komt.

## Literatuur

- [Ave12] Avana, *Global Survey: Dispelling Six Myths of Consumerization of IT*, januari 2012.
- [BCG12] Antoine Gourevitch, Benjamin Rehnberg and Jean-François Bobier, BCG Perspectives, The Boston Consulting Group, *Two-speed IT, a linchpin for success in a digitized World*, 2012.
- [Cisc11] *Cisco Connected World Technology Report*, 2011.
- [Dime11] Dimensional Research, *Enterprise iPad and Tablet Adoption: a survey*, mei 2011.
- [For11b] Forrester, *Information Workers Are A New Buying Center For Enterprise Technology*, augustus 2011.
- [KPMG12] *KPMG Technology Innovation Survey*, 2012.
- [Micro11] Microsoft Corporation, *Strategies for Embracing Consumerization*, april 2011.

## Overige bronnen/details

- [EMR12] Email Marketing Reports, Smartphone statistics and market share, <http://www.email-marketing-reports.com/wireless-mobile/smartphone-statistics.htm>, september 2012.
- [For11a] Forrester, How Consumerization Drives Innovation, [http://blogs.forrester.com/ted\\_schadler/11-06-17-how\\_consumerization\\_drives\\_innovation](http://blogs.forrester.com/ted_schadler/11-06-17-how_consumerization_drives_innovation), 17 juni 2011.
- [Fran11] Frankwatching, Bring Your Own Device, <http://www.frankwatching.com/archive/2011/09/27/bring-your-own-workers-make-the-dienst-uit/>, september 2011.
- [Gart11] Gartner, Gartner Says Consumerization Will Drive At Least Four Mobile Management Styles, <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1842615>, november 2011.
- [SAP12] SAP, Apps onmisbaar voor bedrijfsleven, <http://www.sap.com/netherlands/press.epx?PressID=18860>, 1 mei 2012.
- [Tech12] Techcrunch, Apple App Store Hits 650,000 Apps, <http://techcrunch.com/2012/07/24/apple-app-store-hits-650000-apps-250000-designed-for-ipad-5-5b-paid-out-to-devs/>, 24 juli 2012.
- [Tren11] Trend Micro, Consumerization Report 2011, <http://bringyourownit.com/2011/09/26/trend-micro-consumerization-report-2011/>, september 2011.

## Over de auteurs

- Drs. P.R. van Doorn** CISA CISM is partner bij KPMG Management Consulting, IT Advisory en is gespecialiseerd in businessinnovatie door de inzet van nieuwe technologieën. Hij geeft leiding aan een multidisciplinair team van consultants en engineers die door realisatie van vernieuwende toepassingen, toegevoegde waarde realiseren voor hun klanten.
- Ir. R.P.M. Logjes** werkt als adviseur bij KPMG Management Consulting, IT Advisory. Hij heeft zich in de afgelopen vier jaar kunnen ontwikkelen als expert op het gebied van web/iPad-applicaties binnen de overheid en commerciële sector, gericht op het ontsluiten van content en het faciliteren van processen waarbij technische kennis, prototyping, Service Design en gebruikersonderzoek vaak zijn toegepast.