

De ICT-markt staat alles behalve stil. Nu was 2014 al een zeer geslaagd jaar voor de ICT-branche, 2015 belooft een jaar te worden met verdere ontwikkelingen. Oost-Gelderland Business zette een aantal trends op een rij.



## Trends in ICT

# Wat staat ons te wachten in 2015?

### Big data

Technologische trends zoals Computing Everywhere, IoT, Advanced, Pervasive en Invisible Analytics, Smart Machines, Software-Defined Apps/Infra hebben een gemeenschappelijke factor: het beschikbaar komen van steeds meer data, en hoe deze data waardevolle informatie kan leveren door deze te visualiseren en te analyseren. Die analyses zijn cruciaal,

#### TIP

Samenwerking in de ICT-keten biedt kansen in het ontzorgen van de eindklant en het bieden van geïntegreerde oplossingen.

aangezien deze helpen bij het signaleren van potentiële productiviteitsvoordelen voor de organisatie. Om te voorkomen dat je een leger schaarse, en dus dure, programmeurs moet aannemen, kunnen bedrijven gebruik maken van slimme software die de schaalbaarheid van een dergelijk platform benut.

### Internet of Things

Het Internet of Things heeft op meerdere gebieden invloed. Wat betreft de consumenten zijn steeds meer huishoudelijke apparaten voorzien van een internetconnectie en komen er steeds meer apparaten op de markt die lichaamsfuncties, gedragingen en leefomstandigheden in kaart brengen. Verbeterde tools voor cloud computing, big data en analytics gaan de complexiteit

#### TIP

Ten aanzien van cybersecurity moet niet alleen de IT-afdeling paraat staan, maar ook de bewustwording bij het hogere management worden aangewakkerd aangezien alleen zij organisatie brede beslissingen mogen nemen. Via simulaties kunnen directieleden leren waar zij op moeten letten als er een cyberattack plaatsvindt.

van machine-to-machine communicatie verminderen. Dit wordt overgenomen door slimme IP-camera's die 365 dagen per jaar en 24 uur per dag volledig autonoom

## TIP

BYOD en wearables zorgen voor toenemende beveiligingsrisico's. Een tip is om zakelijke en persoonlijke informatie op mobiele devices te scheiden. Dit beperkt de risico's, maar niet de gebruikerservaring. Verder geeft het bedrijven controle over de zakelijke datastroom tussen apps en devices en verhoogt het de productiviteit.

bedrijfsprocessen kunnen monitoren. Via bijbehorende videomanagementsoftware herkennen ze automatisch elke afwijkende gebeurtenis en wordt indien nodig zowel een beeld- als geluidsoptname doorgestuurd naar de verantwoordelijke productie-manager. Dit zal het vertrouwen van de gebruikers laten toenemen en nieuwe businessmodellen met een duidelijke Return on Investment zullen ontstaan. Tegelijkertijd zal de discussie doorgaan over wat 'persoonlijke informatie' is en in hoeverre overheden en bedrijven die mogen gebruiken. Mogelijk komen er zelfs wetten die het gebruik van dataverzamelingen gaan reguleren.

## Mobility

Flexibel werken oftewel Mobility en de hybride infrastructuur (integratie tussen cloud en lokaal geplaatste software op een kantoor) hebben impact op de ondersteuning en het beheer van de IT-Infrastructuur en vragen om veel flexibiliteit. Naast de regierol van de servicedesk wordt 24x7 ondersteuning van cruciaal belang. Er wordt

namelijk altijd en overall gewerkt. Met flexibel werken als eis vervagen de grenzen van het bedrijfsnetwerk verder waardoor inzicht en controle over bedrijfskritische en privacygevoelige informatie een wettelijke vereiste wordt. Het monitoren van content op de 'network permitters' is niet langer afdoende.

## Cloud

Clouddiensten zijn inmiddels dusdanig goed ontwikkeld dat eindgebruikers er op kunnen vertrouwen en het kunnen inzetten voor zakelijke doeleinden. In 2015 zullen meer bedrijven overgaan op cloud computing. Voordeel is dat software in de cloud makkelijk schaalbaar is, zowel nationaal als internationaal. Ook komt het bieden van cloudoplossingen tegemoet aan klantwensen om lage prijzen en regelmatige updates. Door informatie-intensieve processen te digitaliseren, kunnen de kosten met wel 90 procent worden verlaagd. Hybride modellen zullen ervoor zorgen dat organisaties een balans vinden tussen efficiënte en dataveiligheid. Een andere belangrijke trend is de transformatie van de werkplek. Daar gaan de kabels verdwijnen. Alles wordt draadloos, niet alleen de netwerkverbinding maar ook opladen, display en docken.

## Apps

De komende vijf jaar gaan minder mensen kant-en-klare apps kopen. In plaats daarvan kiezen zakelijke gebruikers componenten van applicaties op basis van hun behoeften en integreren deze in een op maat gemaakte applicatie. Deze tendens heeft ook invloed op de IT-afdeling, nu steeds meer medewerkers uit de gehele organisatie invloed hebben op het IT-beleid en meewerken aan projecten.

## Cybercrime

Cyberaanvallen worden steeds complexer en zwaarder, doordat deze geavanceerder worden en verbeterde ontwikkelingstechnieken en nieuwe data-exfiltratiemethoden gebruiken. Belangrijke doelwitten zijn onder andere MKB'ers (met meer en meer ransomware) en overheidsinstanties (het stelen van gevoelige informatie). Ook de dreiging gericht op bank- en betaalsystemen wordt groter. Daarnaast worden cybercriminelen agressiever richting smart devices zoals laptops en mobieltjes en de organisaties die deze data beheren. Bedrijven zullen dus betere maatregelen moeten nemen om hun data te beschermen. Het feit dat mobiel werken,

## TIP

2015 staat in het teken van het Internet of Things, maar er zijn nog meer belangrijke drivers zoals wearables, robotics, quantified self, singularity, smart cities en 3D printing die onze fysieke omgeving versneld digitaliseren. Het slim en zinvol inzetten van deze nieuwe technologieën vraagt nieuwe creativiteit en samenwerkingsvormen waarbij strategische beslissingen over IT steeds meer door de business en de board genomen gaan worden. Hier liggen kansen voor kleinere en vaak nieuwe aanbieders.

BYOD en het Internet of Things steeds meer gebruikelijk beginnen te worden, maakt dit een nog grotere noodzaak. Hackers zullen dan de software aanvallen waarop deze devices draaien. Zij kunnen zichzelf mogelijk toegang verschaffen tot het bedrijfsnetwerk via de achterdeur, omdat devices die bij deze technologie gebruikt worden, niet worden gezien als 'computers' die regelmatig geüpdatet worden. Een preventieve aanpak door onder andere continu te monitoren en het in realtime volgen van attacks levert waardevolle kennis op. Vervolgens zijn gerichte maatregelen te treffen.

Bron: Automatiseringsgids "ICT Trends 2015: Hoe ziet de markt het ICT landschap in 2015"

## ROBOTS OP DE WERKVLOER

Robots worden al sinds langere tijd ingezet bij eenvoudig productiewerk in fabrieken zoals in de automobielenindustrie en andere industriële sectoren. Dankzij de verbeterde chiptechnologie kunnen robots steeds meer gespecialiseerde taken aan. Via camera's kijken we met ze mee terwijl ze op Mars monsters nemen of operaties zeer nauwkeurig uitvoeren. Robots die snel en makkelijk nieuwe taken leren worden steeds betaalbaarder. Hiermee neemt de kans dat ze massaal gaan doorbreken bij simpel productiewerk en eenvoudige zorgtaken verder toe.