

Connexie

HÉT VAKBLAD VOOR DE TELECOM - ICT - EN CE RESELLER IN BELGIË

www.connexie.be

Datacenters in België

De digitale poort
naar de Cloud

E-PAPER

JULI 2016 - DEEL 1

twitter @connexie

DRAADLOZE COMMUNICATIE • NAVIGATIE • MULTIMEDIA • APPLICATIES • ICT • ACCESSOIRES

Big Data (centers)

Big Data is geen hype maar Big Business voor Big Companies die er Big Money mee verdienen. En waar wordt deze data bewaard, verzameld en rondgestuurd? Almaar meer in een datacenter. In België zijn er momenteel een veertigtal, in Nederland een paar honderd en wereldwijd zijn we al een paar jaar de tel kwijt. Miljoenen is niet overdreven. Hoeveel bytes er jaarlijks de wereld rondvliegen weten we wel min of meer. In 2013 werd de kaap van de zettabyte, zettabyte staat voor een één met eenentwintig nullen, al genomen. Daarna is er nog yottabyte met drie extra nullen en van dan moeten we nieuwe telwoorden gaan uitvinden.

Een sms of een tweet van honderd karakters, een online bestelling van een accessoire of gigabyte files over een business concept vliegen broederlijk naast elkaar en aan lichtsnelheid door een fijnmazig netwerk van glasvezel van Brussel naar Tokio. Op hun bestemming worden ze zichtbaar gemaakt op je smartphone, tablet of desktop computer. Het netwerk is het zenuwstelsel van onze digitale wereld. Specialisten noemen het 'de Cloud' en het begint ook sterk te gelijken op een wolk. Vluchtig, ongrijpbaar maar plots ook overal aanwezig.

Op of naast de wereldwijde knooppunten van het Internet hebben service providers, telecom carriers en IT spelers goed beveiligde bunkers gebouwd om een deel van deze data op te pikken, op de juiste plaats te bewaren en ervoor te zorgen dat de eigenaar ze niet verliest.

Wordt Internet daarmee overbodig, zal het op termijn verdwijnen? Vermoedelijk niet, wanneer je aanvaardt dat alles op termijn verandert. Internet voelt nog steeds aan als gratis, hoewel iemand de rekening moet betalen. Internet heeft ook steeds meer de slechte reputatie van onveiligheid en

hackers worden met de dag creatiever. Mede daarom verbinden datacenter bouwers hun bunkers en die van de collega's onderling met extra beveiligde routes. Dat is niet gratis maar klanten die veiligheid, beschikbaarheid en snelheid, een duidelijke SLA, op prijs stellen betalen daar graag iets voor.

Veel leesplezier,

Freddy Michielsen
Hoofredacteur
ConneXie Belux



een uitgave van:

 **MAGENTA**
P U B L I S H I N G

Magenta Publishing
Bijsterhuizen 31-47
6604 LV Wijchen
024-345 41 50

Copyright 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en openbaar gemaakt door middel van druk-, internet, fotokopie, film of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever kan niet aansprakelijk worden gesteld voor persoonlijke of materiële schade, veroorzaakt door onjuistheden in deze uitgave.

Over de auteur

Peter Witsenburg

Peter Witsenburg is de eerste Cloudmakelaar in België. Hij geeft neutraal advies aan bedrijven en organisaties die hun activiteiten via de cloud willen optimaliseren. Hij is tevens initiatiefnemer en oprichter van Belgium Cloud, een non profit ICT-branchevereniging die advies verleent aan de gebruikers van Cloud diensten. www.cloudmakelaar.be
www.belgiumcloud.com



Datacenters in België

De digitale poort naar de Cloud

Heeft u er al eens bij stil gestaan hoeveel informatie we tegenwoordig met zijn allen verzamelen en delen onder elkaar? Sinds het ontstaan van het Internet is er een enorme groei aan digitale data in allerlei vormen, die op de een of andere manier worden opgeslagen en gedeeld onder alle gebruikers die aangesloten zijn op het wereldwijde web en daarbuiten.

Maar hoe werkt dit nu eigenlijk? Hoe krijgt bijvoorbeeld Netflix de allerlaatste nieuwe films in uw huiskamer? En wat betekent het dat al uw data zich bevindt in de Cloud? Het antwoord is simpel, het staat in een datacenter. In 2013 produceerde we met zijn allen 3,1 Zettabytes (1 ZB is 1.000.000.000.000 Gigabyte) aan data en volgens verwachting zal dit vlot stijgen naar meer dan 8,6 Zettabytes in 2018. Al deze informatie wordt opgeslagen en verwerkt in het datacenter.

Maar wat zijn dan Datacenters?

Wellicht denkt u nu meteen aan een of andere sciencefictionfilm waar in een donkere zaal, rijen van knipperende servers staan opgesteld met een kluwen van allerhande kabels.

Of misschien heeft u geen flauw idee hoe een datacenter er in werkelijkheid uitziet? Sterker nog u zou ze uit veiligheidsoverweging niet eens herkennen, mocht u er toevallig een passeren. Maar wat heeft een datacenter met uw dagelijks gebruik van het internet te maken? Meer dan u denkt, en verbazend genoeg is een datacenter cruciaal geworden in het "Always-on en connected" bedrijfsleven van vandaag de dag. Neem het voorbeeld van Netflix, zonder een datacenter zouden zij nooit in staat zijn om u dagelijks de laatste nieuwe films of shows te bezorgen op uw Televisie, Laptop of iPad.

Datacenter opbouw

Hoe ziet een datacenter er eigenlijk uit aan de binnenkant? Vaak zijn het nietszeggende betonnen gebouwen met langs de buitenkant weinig kenmerken, buiten een eventuele koelings-installatie (Chiller platform) en een laad/los kade. Maar aan de binnenkant is er heel wat 'state of the art' apparatuur voorzien om een 24 op 7 service te kunnen bieden. Denk daarbij aan Generatoren, UPS-systemen (batterijen), HVAC systemen (koeling) en een of meerdere meet-me ruimtes voor de netwerk bekabeling.

Hoe geraakt de informatie vanuit het datacenter op uw pc of Laptop?

Hieronder het voorbeeld van de soms lange weg die de data moet afleggen om tot op uw computer of tv te geraken. Vaak bent u ook sterk afhankelijk van uw Telecom of Internetprovider om alles in goede banen te leiden. Daarom dat de beruchte 'last mile' u weinig keuze laat, want meestal zijn er slechts een paar telecom operatoren de werkelijke eigenaar van de kabels die in de grond liggen en uw huis of bedrijf verbinden met de verdeelkasten langs de straat. In België waren het vooral de OLO's (Other Licenced Operator) die begin deze eeuw zeer intensief hebben geïnvesteerd in de aanleg van glasvezelnetwerken. Hoe Netflix de allernieuwste films in uw huiskamer brengt.

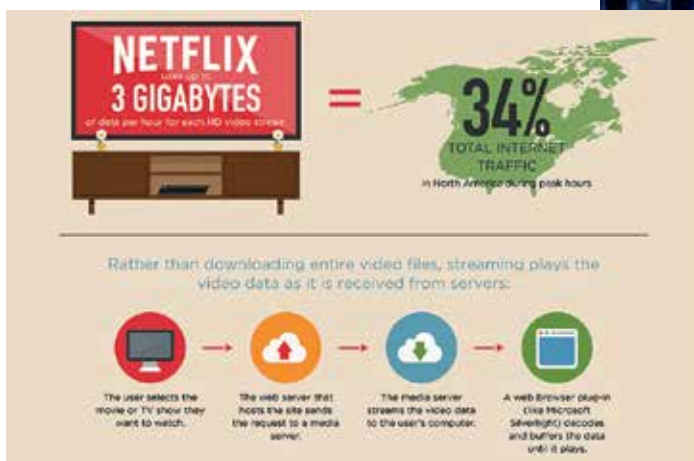
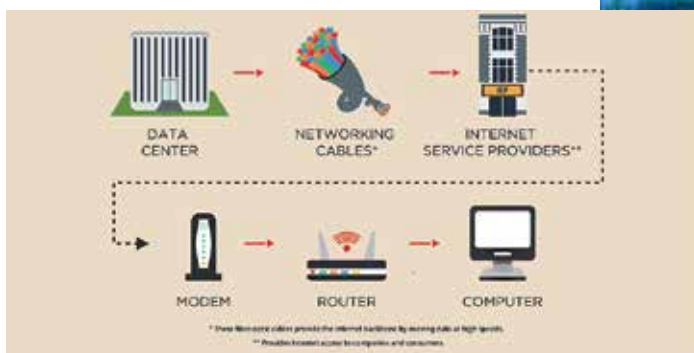
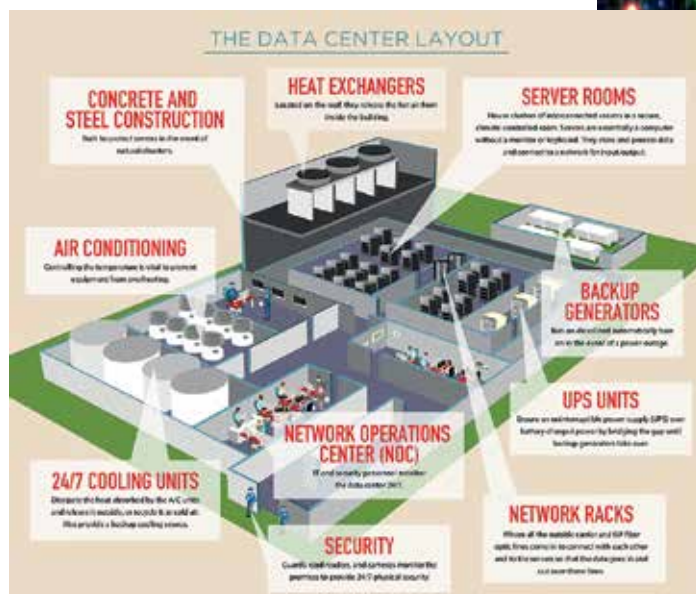
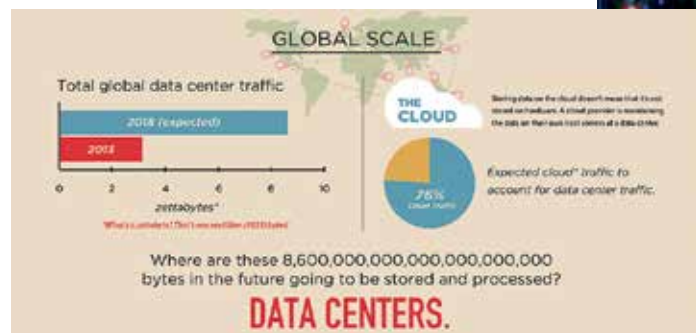
Wist u dat Netflix alleen al meer dan 34% uitmaakt van het totale internetverkeer in de Verenigde staten tijdens de piekuren? Verwachting is dat dit in Europa niet lang op zich zal laten wachten om gelijkaardige getallen te halen en het ziet er naar uit dat we straks alleen nog maar via het Internet TV zullen kijken. Dat verklaart meteen ook waarom zowel Orange als Proximus en Telenet met een inhaalbeweging zijn gestart om hun netwerk aan te passen. Maar wordt dan elke film die u aanvraagt eerst gedownload om daarna te bekijken? Gelukkig is dit niet het geval, want een gemiddelde film in HD-kwaliteit is ongeveer 3,5 Gigabyte wat destijds net op een DVD schijf paste. Als je momenteel een film selecteert kan je gemiddeld binnen de tien seconden deze al beginnen te bekijken. Al deze films of TV shows worden gestreamd vanuit het datacenter via een mediaserver tot aan uw computer of TV.

Er zijn vele vormen van datacenters, de een nog beter afgeschermd en beveiligd dan de andere en vaak ook in de buurt van het glasvezelnetwerk dat het internet gebruikt om informatie over heel de wereld beschikbaar te maken. En niet geheel toevallig zijn dit in Europa alle hoofdsteden die verbonden zijn via datzelfde netwerk.

De meeste datacenters zijn eigendom van grotere telecom providers die hun eigen infrastructuur hierin hebben ondergebracht, de zogenaamde Telco PoP's en vaak laten zij enkel hun eigen klanten van het netwerk gebruik maken van hun datacenters om server en netwerk apparatuur onder te brengen. Daarnaast zijn er ook datacenters die toegankelijk zijn voor bedrijven met vele mogelijkheden tot aansluiting op elk netwerk. In deze datacenters zitten meerdere telecomproviders ondergebracht in een aparte ruimte, de zogenaamde carrier rooms. Dit type noemt men dan ook carrier-neutrale datacenters. En sinds de opkomst van de grotere Public Cloud spelers zoals bijvoorbeeld Google of Amazon is er een gestage groei van het aantal datacenters, meer specifiek om hun eigen Cloud diensten in onder te brengen.

Datacenters en Connectiviteit

Zonder connectiviteit is er geen datacenter mogelijk. Hoe is dat zo gekomen en waar gaat het naar toe? Een ding staat al vast: alles wijst naar de Cloud. Het belang van goede verbindingen neemt steeds verder toe. Om de rol te begrijpen van connectiviteit in het huidige succes van Cloud computing, is het nodig om de ontwikkeling van IT en de maatschappij te bekijken. Een katalysator was de liberalisering van de telecommarkt in de tweede helft van de jaren negentig van de vorige eeuw. De staatsmonopolies van de meeste Europese Telco's werden opgeheven. In de Verenigde staten werd AT&T gedwongen zich op te splitsen. Dit leidde tot vele nieuwe toetreders en tal van innovaties. Nieuwe bedrijven schoten de logge, ambtelijke Telecombedrijven aan alle kanten voorbij. De doorlooptijd van nieuwe aansluitingen



infographic: <https://wilcon.com/>



werd teruggebracht van maanden tot dagen, vanaf aanvraag tot ingebruikstelling. En de mobiele telefoon begon ook aan een opmars. Maar de mijlpaal was de publieke introductie van internet halverwege de jaren negentig. Opeens kon iedereen e-mailen en zich op het web presenteren. En dat gebeurde ook massaal. Alles zou web-based of web-native gaan worden.

Carriers

Natuurlijk zijn ook de carriers van belang geweest voor de sterke groei van Cloud. Vanuit de tijd van de ouderwetse telefoon zijn carriers gewend om internationaal te vertakken. In gelijke tred met de ontwikkeling van internet zijn de carriers leased lines gaan aanbieden. Ze hebben de afgelopen decennia enorme investeringen gedaan in het versnellen en verbreden van hun verbindingen, vaak onder de meest uitdagende omstandigheden. Het zal geen verwondering wekken dat de carriers hogerop willen komen in de waardeketen, en zij zich ook zijn gaan richten op het bieden van datacenter services. De zogenaamde carrier-hotels brengen connectiviteit en housing onder een dak. Maar doordat het carrier-hotel de belofte onvoldoende waarmaakte zijn een aantal carriers ondertussen alweer teruggekeerd van hun datacenter avonturen. Misschien was hun tactiek niet goed. Om Cloud en datacenter services te verkopen moet je bij de CIO zijn, en niet bij de traditionele gesprekspartner van de carrier, de telecommanager. Daarnaast waren ze meestal te laat. De hostingbedrijven waren een stap voor en hadden alles al geregeld.

Datacenters

De datacenters hebben zich ondertussen stevig genesteld in het hart van de Cloud infrastructuur. Dankzij het opzetten van Cloud Exchanges, hubs voor de toegang tot diverse Public Cloud providers zoals Amazon, Google en Microsoft Azure, kunnen bedrijven vanuit het datacenter aansluiten op de Cloud provider naar keuze. Zo kunnen ze blijven waar ze zitten. In plaats van dat iedereen naar de Cloud providers toe moet komen, komen de providers het datacenter in. Deze ontwikkeling past ook in de behoefte van de gebruiker naar hybride Cloud omgevingen: naar public Cloud als het kan en in de private Cloud omgeving blijven als het moet. De momenteel op gang zijnde consolidatie van Cloud serviceproviders versterkt de macht van de datacenters.

Maar de verwachtingen van de public Cloud providers zijn voorsnog niet echt waargemaakt. De acceptatie van Amazon, Google for Work, Office 365 gaat gestaag maar wel zeer langzaam. Vermoedelijk zien we hetzelfde als in de beginjaren van internet: het gaat minder snel dan de voorspellingen uitwijzen, maar als het eenmaal op gang komt is de impact veel groter dan verwacht.

Een andere stelling die nog niet is uitgekomen: alle dataverkeer zal over internet gaan lopen. Het is de vraag of dit ooit zal gebeuren. Internet is robuust en bedrijfszeker, maar het komt niet met garanties en SLA's. Met name bedrijf kritisch of uitermate privacygevoelig verkeer zal voorlopig best via eigen verbindingen blijven verlopen. (Via bijvoorbeeld VPN) Wel wordt de kwaliteit van het internet steeds beter. Communicatie als telefonie en videoconferentie over het internet gaat tegenwoordig meestal prima.

Connectiviteit



Wat betekent dit alles voor connectiviteit? Het mag duidelijk zijn dat de huidige golf van digitalisering de belangrijke rol van de dataverbindingen alleen maar versterkt. En er komt een nieuwe golf van oplossingen aan, met eigen netwerkinfrastructuren en protocollen, zoals het Internet of Things, deze stellen additionele eisen aan de manier van communicatie. En ook hier is een aanpak op maat noodzakelijk. Bij sommige IoT-toepassingen gaat het om kleine hoeveelheden data op regelmatige tijden, bijvoorbeeld de doorgifte van meterstanden, andere, zoals de zelfrijdende auto, gaan gepaard met grote volumes die real-time en veilig moeten worden verzonden en verwerkt. Vanwege de toenemende complexiteit van de netwerken, vanuit het risico oogpunt en in lijn met de trend naar uitbesteding, zijn bedrijven sneller geneigd om al hun communicatie van één partij af te nemen (de zogenaamde one-stop-shop).

>>

Eén enkele Telecomprovider of neutraal?

In de keuze van connectiviteit zijn er kort gezegd twee soorten van smaken: carrier-driven (volgens het aanbod) en carrier-neutral (volgens de vraag). Kiezen voor de carrier als one-stop-shop, betekent kiezen voor het aanbod van die carrier. Die zet zijn eigen infrastructuur in en zorgt ervoor dat partners worden ingeschakeld in de regio's die hij zelf niet afdekt. Deze benadering heeft drie nadelen: de infrastructuur van de carrier is vaak niet volledig bij de tijd, lees verouderd; de carrier zal een one-size-fits-all oplossing bieden terwijl het beter is om per applicatie en vanuit de business per klant te kijken wat nodig is en de kmo's krijgen niet altijd de aandacht die ze nodig hebben omdat de grote carriers meer gericht zijn op hun klanten in het Enterprise segment. Sommige carriers voeren het one-stop-shop concept nog een stap verder door naast connectiviteit ook datacenter services te verlenen, vanuit het zogenaamde carrier-hotel.

Nadelen zijn er ook: de uitbating van het datacenter is geen core business voor de carrier. En er is een grote mate van vendor lock-in in de relatie.

De carrier-neutral benadering daarentegen geeft veel meer vrijheid en flexibiliteit bij de keuze van de geboden oplossingen. De concurrentie tussen de diverse carriers is stevig, en dat heeft een prijsdrukkend en innovatie verhogend effect waar de klant van mee kan profiteren. Ook in de carrier-neutral benadering is het goed mogelijk een one-stop-shop aanbieder in te zetten; deze zal op basis van de business requirements van de klant een infrastructuur op maat ontwerpen en beheren. Dat is geen sinecure, omdat het connectiviteits-landschap uitermate dynamisch is, qua aanbod en qua technologie. Specialisatie van de aanbieder is nodig om deze one-stop-shop rol goed te vervullen. Goede oplossingen bevatten de juiste mix van cross-connect (verbinden via MPLS-netwerk), Internet en Cloud Exchange. En dat alles centraal gemanaged en met support, en dat met gemakkelijke selfservice mogelijkheden voor de klant.

Los van de gekozen verbindingstechnologie wordt de keuze voor connectiviteit mede bepaald door een viertal parameters. Dat zijn Prijs, Bandbreedte, Latency (vertraging) en de Beschikbaarheid. Elke situatie vergt een specifieke afweging van de optimale mix. En elke keuze daarin is van invloed op de selectie van de verbindingstechnologie en de providers. Het ene bedrijf heeft veel bandbreedte nodig tegen een lage prijs, het andere bedrijf wil de laagste latency of de hoogste beschikbaarheid, en is bereid daar meer budgetten voor vrij te maken. Dat dient goed in kaart te worden gebracht. Net als het applicatielandschap van het bedrijf in kwestie. Want per applicatie-categorie dient vanuit risicobeheer en kostenperspectief te worden vastgesteld welke verbindingen er nodig zijn.

Verbinding naar de Cloud

Ook in een Cloud omgeving is de ketting zo sterk als de zwakste schakel, en dat blijkt toch vaak de verbinding. Is het nog mogelijk om zelf invloed uit te oefenen op de keuze van uw partner? Dit ligt bij Cloud computing wel even anders. Daar heb je het aanbod van de provider te accepteren. Je bent dus ook afhankelijk van de connectiviteit aan zijn kant van de verbinding. De ervaring leert dat Cloud serviceproviders erg gericht zijn op hun interne systemen en hun technologie. Daar durven ze hoge SLA's voor af te geven. Maar de connectiviteit blijft meestal onderbelicht of wordt helemaal niet meegenomen in de SLA.

Met andere woorden, u krijgt 'garantie' tot aan de deur. Connectiviteit is in de huidige Cloud economie dus van cruciaal belang. Doordacht beleid is afgestemd op de bedrijfsstrategie en draagt bij aan een goed risicobeheer. Met een doordachte aanpak, kan men de algemene beschikbaarheid van IT-voorzieningen verhogen, en de flexibiliteit van de onderneming vergroten om haar concurrentiepositie te versterken.

Datacenters worden beschouwd als de digitale schakel tussen uw bedrijf en het Internet, en hoe korter de afstand hoe beter de verbinding. Steeds vaker zien we dat de werknemer thuis over een betere verbinding (lees hogere bandbreedte) beschikt dan binnen zijn eigen bedrijf. Ook valt het op dat de bedrijfsverbinding naar het Internet gedeeld dient te worden met alle aangesloten medewerkers en men daarboven ook nog gebruik wil maken van allerlei Cloud diensten, liefst via diezelfde aansluiting naar het Internet.

U begrijpt dat hierdoor er snel een Data congestie zal ontstaan met alle gevolgen van dien. Daarom is het belangrijk om eerst een duidelijk overzicht te krijgen van de mogelijkheden van aansluitingen naar het datacenter of Internet, en een analyse te maken van het aantal applicaties binnen uw organisatie en hun dataverbruik.

Hierna kan men pas een degelijk plan opstellen om onder andere:

1. Te zorgen dat alle verbindingen ontdubbeld worden zodat bij uitval, bijvoorbeeld door graafwerken in uw buurt, er toch via een andere route en telecomprovider kan worden verder gewerkt.
2. Het Internetverkeer binnen uw organisatie gescheiden zal worden van de bedrijf kritische applicaties, en er rekening is gehouden met het aantal gebruikers die dezelfde verbinding delen.
3. Datastromen te optimaliseren door de korte weg naar het Datacenter te vinden en/of rechtstreeks een verbinding te maken met de Cloud Service Provider. (Public of Private).

>>

Tip: *Laat eerst een grondige studie maken aan de hand van de locatie(s) van uw bedrijf, vóór dat u over gaat tot de keuze van een geschikte Internet provider.*

Extra Datacenters in België?

Eerst nog even als geheugensteuntje kijken we naar de indirecte gevolgen van de uitspraak voor de Public Cloud serviceproviders. Als zij gegevens in de VS willen blijven opslaan, zal daar een andere juridische basis voor moeten worden gevonden. Europese persoonsgegevens mogen ook niet meer in de VS bewaard worden, zo heeft het Europees Hof van Justitie vorige maand besloten. Maar wat kan u als zakelijke klant van Public Cloud diensten doen om te voorkomen dat uw bedrijf (tegen de privacywetgeving in) de gegevens bloot stelt aan derden? Daarover zijn de meningen van menig Cloud-expert nogal verdeeld, maar laten we eerst eens kijken naar wat er in de tussentijd allemaal heeft plaatsgevonden.

Toename bouw van datacenters op het Europese continent. Niet geheel toevallig zijn een aantal Public Cloud providers in de afgelopen jaren begonnen met het bouwen van eigen datacenters in Europa. Uitgezonderd Google die sinds 2010 reeds een datacenter geopend heeft in België (Saint-Ghislain, bij Bergen) en Microsoft met hun eigen datacenter in Ierland sinds 2009 met een bijkomende uitbreiding in 2012 bevinden alle andere datacenters zich buiten het Europese continent.

<beeld:MS_dublin>

Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze Public Cloud spelers in versneld tempo datacenters aan het opstarten zijn om zo te kunnen anticiperen op de uitspraak van het Europese hof omtrent het opslaan van vertrouwelijke data.

Google

Google heeft onlangs zijn tweede Belgische datacenter geopend op zijn beveiligde site in Saint-Ghislain, bij Bergen. Het gaat om de uitbreiding van een bestaande infrastructuur en een investering ter waarde van 300 miljoen euro.

Het datacenter in Bergen is erg belangrijk voor Google. Het is er een van de amper 13 datacenters die het bedrijf wereldwijd in dienst heeft. Alle diensten die de internet reus in Europa aanbiedt, zoals de Google-zoekmachine, e-maildienst Gmail en videosite YouTube, draaien er gedeeltelijk. Hoeveel computerkracht het Belgische datacenter ongeveer huisvest, heeft Google niet willen prijsgeven.

Google heeft ook al al een datacenter in de Groningse Eemshaven in Nederland in gebruik genomen. Daarnaast bouwt men momenteel een tweede complex. De bouw daarvan is pas in 2017 voltooid, hoewel een deel van dat datacenter wel in 2016

al operationeel zal zijn.

De tienduizenden servers worden gehuisvest op een terrein van ruim veertig voetbalvelden groot. Een van de belangrijkste redenen dat Google zijn datacenter in het Groningse Eemshaven bouwt, is vanwege de ligging van een belangrijk internetknooppunt op die plek. Elf van de vijftien internet kabels die Europa en de Verenigde Staten met elkaar verbinden komen daar namelijk aan land.

Microsoft

Het Amerikaanse IT-bedrijf beschikt over eigen Europese datacenters in Ierland en Nederland. Maar het opslaan van Europese data in deze datacenters biedt geen uitkomst, aangezien de Amerikaanse overheid via de Patriot Act ook toegang kan eisen tot data die Amerikaanse bedrijven buiten Amerikaans grondgebied hebben opgeslagen.

Microsoft wist te melden het vanaf begin 2016 Cloud diensten aanbiedt vanuit zijn datacenter in Middenmeer. Het complex in de Noord-Hollandse polder dient als hub voor Microsofts Cloud diensten in Europa, het Midden-Oosten en Afrika. "Wij geloven dat deze lokale Cloud een boost is voor innovatieve ontwikkelingen over de gehele wereld", zei de general manager van Microsoft Nederland. Het nieuwe datacenter van 2 miljard euro in het Noord-Hollandse Middenmeer is nu versneld operationeel gemaakt.

Twee nieuwe datacenters in Duitsland

Daarnaast heeft Microsoft ook nog eens aangekondigd om de data van Europese klanten die gebruik maken van de Microsoft Cloud tegen een meerprijs op te slaan in Duitse datacenters. Door gebruik te maken van datacenters die eigendom zijn van een Duits bedrijf hoopt Microsoft de NSA buiten de deur te houden. Microsoft gaat zo dus de persoonsgegevens van Europese klanten die dat willen, binnenkort in Europa bewaren en niet meer in de VS.

Microsoft gaat daarom een samenwerking aan met Deutsche Telekom, die de datacenters via de dochteronderneming T-Systems in handen krijgt. Het gaat om datacenters in Frankfurt am Main en Magdeburg, die beide nieuw gebouwd worden. Naar verwachting zijn de datacenters in de tweede helft van 2016 operationeel.

Volgens de Financial Times leidt deze constructie tot een aangepaste prijs. Het lijkt er dan ook op dat klanten van Microsoft meer zullen moeten betalen om data in de Duitse datacenters op te kunnen slaan. Het gebruik van de Duitse Cloud wordt dan ook optioneel, klanten kunnen er ook voor kiezen data in de reguliere datacenters van Microsoft op te slaan. Met de dienstverlening richt Microsoft zich op overheden, de financiële sector en de zorg.

Zouden we dan toch een Europese Cloud krijgen, maar geleid door de Amerikanen?

U ziet dat met al deze inspanningen al duchtig wordt gewerkt aan de footprint voor Public Cloud diensten binnen de Europese landsgrenzen. Toch blijft het afwachten of dit voldoende garanties biedt voor de privacywetgeving rond de opslag van gevoelige data van uw klanten in de Cloud. Gelukkig hoeft u geen afwachtende houding aan te nemen, er zijn immers nog legio lokale Private Cloud spelers die u met alle plezier willen overtuigen dat uw data bij hen absoluut veilig staat. Of om het met de woorden van een overenthousiaste marketeer samen te vatten: "NSA proof dataopslag". En ongetwijfeld zal er nog een vervolg komen op gegevensopslag in de Cloud, al dan niet om nieuwe of bestaande klanten te helpen overtuigen om de stap naar de Cloud te zetten.

Overzicht van het aantal datacenters in België

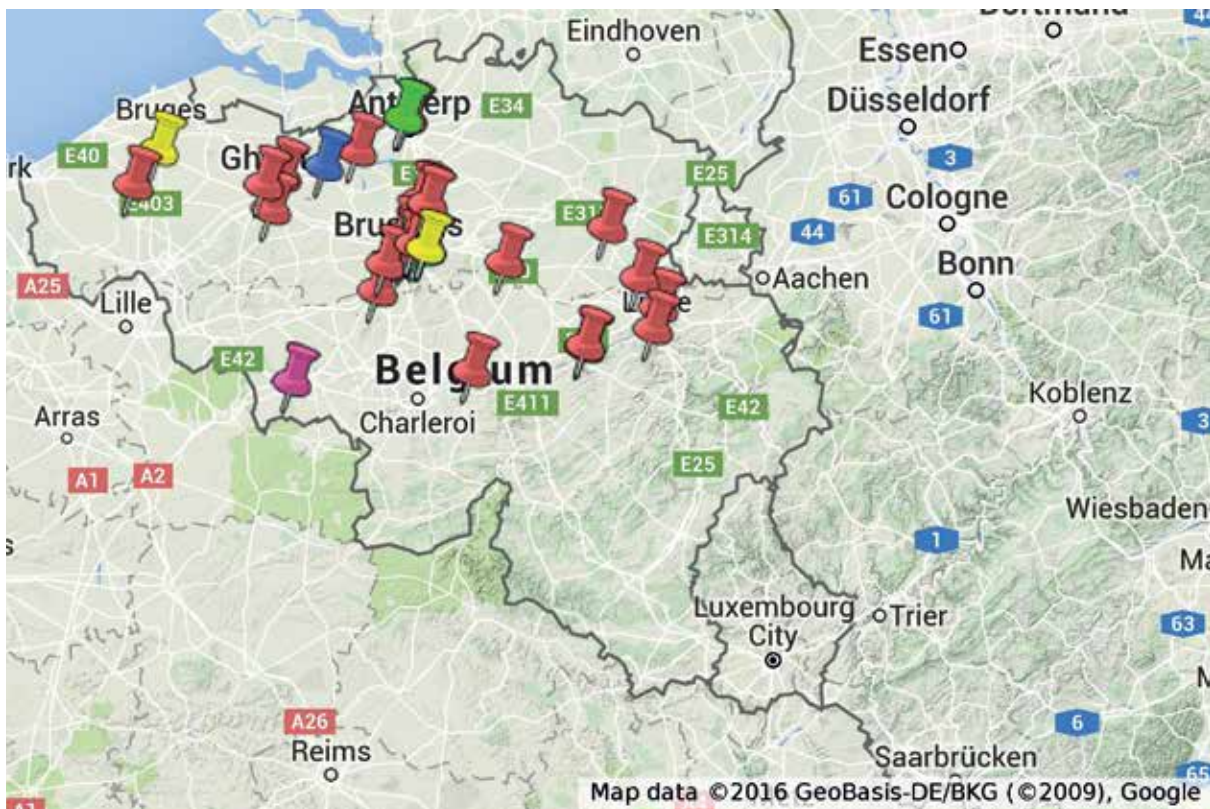
Groen: Carrier Neutraal Datacenter waar meerdere Telecom Providers verbindingen hebben. Daarnaast is ook de Belgium Internet Exchange aanwezig (BNIX).

Geel: Transit Neutraal Datacenter waarin service providers een eigen backbone via glasvezel hebben verbonden met elkaar (meerdere BGP4 carriers).






Rood: Telecom-Carrier Private Datacenter enkel voor eigen infrastructuur + klanten (carrier-driven).

Paars: Public Cloud Datacenter (bijvoorbeeld Google, ...) die 100 procent eigendom is.

Blauw: Historisch voorzien als Datacenter (maar momenteel niet meer in gebruik).



AlphaCloud	Mechelen
AntwerpDC	Antwerpen
Atos	Huizingen
AXS	Zaventem
Belgacom Net Center	Evere
Belgacom Net Center	Huy
Belgacom Net Center	Mechelen
Belnet	Brussel
Cofely Crealys	Namur
Colt	Zaventem (Brussel)
Datacenter Oostkamp LCP	Oostkamp
DataHouse Belgium	Vilvoorde
DataZone	Hasselt
Global Crossing	Machelen
EDPnet	Sint-Niklaas
Google Belgium	Saint-Ghislain
Hostbasket	Lochristi
Interoute	Metelbeke
Interoute	Liege
Interoute	Zaventem
Interoute	Zedelgem
Interxion	Zaventem
Jordens Datacenter	Tongeren
KPN	Brussel
LCL	Antwerpen
LCL	Diegem
LCL (voorheen DataCloud)	Erembodegem
Level3	Evere
Mobistar	Brussel
Mobistar	Liege
Mobistar	Nossegem
Smals	Anderlecht
Teleweb	Lokeren
Verizon/MCI	Diegem
Versatel	Antwerpen
Versatel	Gent
Versatel	Nossegem
Wallonie Data Center SA	Huy
Yellow Duck, Atlantic House	Antwerpen
Unix-Solutions	Nossegem

	Carrier Neutraal (BNIX or NL-ix) site.
	Transit Neutraal (meerdere BGP4 carriers) site.
	Telecom Carrier Private site.
	Public cloud provider (bijvoorbeeld Google, ...) site.
	Historisch (maar niet meer in gebruik) site.

Belgische datacenters zijn in de minderheid

Als Microsoft enkele weken geleden aangaf om persoonlijke data van Europese burgers te huisvesten op Europese servers, dan stonden een aantal Europese lidstaten te glunderen. Duitsland, maar ook het Verenigd Koninkrijk en Nederland. Allemaal landen waar Microsoft al liet uitschijnen om zijn infrastructuur verder uit te bouwen.

België hoort in dat rijtje niet thuis. Meer zelfs: ons land is eerder onaantrekkelijk als het gaat om het aantrekken van buitenlandse (public) Cloud leveranciers. Zij zien ons land niet als (top)bestemming. En daar hebben ze een aantal goede redenen voor.

We zijn te klein

Kent u het verhaal dat de helft van de Belgen op (minder dan) een half uur rijden van de grens zit? Dat zegt al veel. We zijn te klein en vooral, we hebben te weinig plaats. Met name in Vlaanderen en Brussel is dat het geval. Een datacenter naar zogenaamde Tier 4 of T4-normen hoort ontdubbeld te worden met een afstand van ongeveer 50 kilometer ertussen. In België is dat haast onmogelijk. Naast te klein, zijn we institutioneel ook gewoon te complex.

En Google dan, hoor ik u zeggen? Dat Bergen Google naar ons land haalde heeft (volgens ingewijden) vooral te maken met een doorgedreven en lokale subsidiepolitiek. Bovendien: één zwaluw (of een klein groepje) maakt de lente niet.

Onze energie is te duur (en onzeker)

Dat is mogelijk nog een groter probleem. Een tijd geleden stelde een internationale Telecomprovider een nieuw datacenter voor in Rotterdam. Het derde datacenter van de groep in de Benelux. Deze zijn allemaal in Nederland gevestigd, en ook hun Belgische klanten maken er gebruik van. In België plannen ze vooralsnog geen datacenter, want het bleek dat de hoge energiekost de belangrijkste reden was om niet te investeren. Een hoge energiekost, die overigens voor een flink stuk wordt bepaald door de hoge belastingen erop. 'De energiemarkt in België functioneert totaal anders dan die in Nederland', zo klonk het diplomatisch.

Daar komt nog bij dat de energievoorziening in België ook niet echt gegarandeerd is. De verhalen over een mogelijke breakout tijdens de winter, helpen wat dat betreft niet. Als Belgische datacenter-uitbater kan je dan een gigantische dieselininstallatie bouwen, zoals een aantal ook hebben gedaan, maar dit kost uiteraard handenvol geld.

De energie is trouwens niet alleen te duur, ze is nog moeilijk te krijgen ook. Belgische energienetwerken zijn verouderd en

onvoldoende aangepast aan de nieuwe energiestromen van de gedistribueerde productie door zonnepanelen en windmolens. Als je in België een nieuw datacenter plant, is het grootste struikelblok dus niet alleen waar te bouwen, maar er (op lange termijn) van energie worden voorzien.

We hebben wettelijke beperkingen

Ons land heeft opvallende wettelijke beperkingen. Zo is het onmogelijk om een gebouw op twee verschillende energienetwerken aan te sluiten. Dat blijkt hier illegaal, maar het is wel een vereiste in het licht van een Tier 4-datacenter.

Tel daarnaast ook de veelvuldige bouwvoorschriften bij en dan wordt het wel heel lastig. En er is ook nog de fiscale onzekerheid. Een datacenter is een investering die minstens twintig jaar moet renderen. In België heb je, volgens sommigen, maar de zekerheid van een paar jaar omtrent fiscale spelregels.

Er is gebrek aan concurrentie

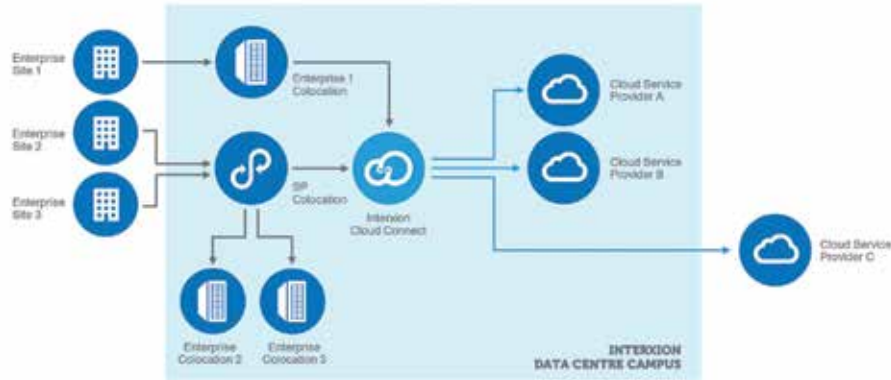
Dat is een klassieker, maar speelt zeker een rol. Proximus, de incumbent, heeft in het zakelijk segment een erg prominente positie in ons land. Ook al lijkt er beterschap op te treden, er is vaak onvoldoende concurrentie, zeker in bepaalde regio's. Bovendien legt de concurrentie ook zijn eigen normen op. Zo blijkt het zogenaamde dark-fiber voor een datacenter niet eenvoudig te krijgen en worden de prijzen kunstmatig 'hoog' gehouden. Bestaande telecom-operatoren in ons land bieden dikwijls uitsluitend 'managed fiber'. En hiervoor loopt de kostprijs aardig op.

Beperkte verbindingen en knooppunten

De meeste datacenters liggen ten noorden en oosten van het Brusselse, vaak nog op Vlaams grondgebied. Ook al doet Wallonië de laatste jaren een inhaalbeweging, het aantal uitgebouwde datacenters valt daar op een of twee handen te tellen. Veel heeft te maken met de backbone rond Brussel. Want een datacenter zonder goede verbindingen, is als een café zonder bier, om nog eens een Belgisch voorbeeld te gebruiken. Datacenters worden aangetrokken door de aanwezigheid van internet-knooppunten zoals de AMS-IX, het bekendste Nederlandse knooppunt waar momenteel het meeste verkeer over loopt binnen geheel Europa. Een datacenter heeft nood aan plekken waar netwerken mekaar kunnen vinden en snel onderling verkeer kunnen uitwisselen. In België blijkt dit veel minder het geval. Dat een sterke verbinding cruciaal is, blijkt uit het feit dat bijvoorbeeld Google helemaal in het noorden van Nederland in een absoluut complete uithoek zijn datacenter uitbouwt. Het bedrijf zit er letterlijk op ettelijke honderd meter

van meerdere overzeese kabels. Meteen bij de bron dus. Een bron waar ons land alleen maar van kan dromen.

In deel twee van deze speciale reeks zullen we wat dieper ingaan op wat het ene datacenter onderscheid ten opzichte van de andere, de zogenaamde Tiering I t/m IV, en zullen we de netwerkverbindingen onder de loep nemen. Want zonder een aansluiting naar het Internet of de Cloud serviceprovider is geen informatie uitwisseling mogelijk. Ook de aspecten qua veiligheid zowel in het datacenter als daarbuiten, en de privacywetgeving rondom uw data zullen worden besproken over datacenters.



Interxion heeft datacenters in heel Europa

Interxion ging in 1998 van start in Nederland, net voor het begin van de liberalisering van de Europese telecommarkten. Met momenteel 42 datacenters in dienst, waarvan 1 in België en de rest in 10 andere Europese landen staat Interxion aan de Europese top. In 2015 resulteerde dat in een wereldwijde omzet van 385 miljoen euro, waarvan 23 miljoen in België.

Zeer divers cliënteel

Interxion is een ontmoetingsplaats voor alle partijen die datacenter en Cloud diensten willen aanbieden of afnemen. Interxion beperkt zich bewust tot housing, en biedt zelf geen hosting, connectiviteit, communicatie of Cloud diensten aan. Daarmee garandeert het volledige carrier en Cloud neutraliteit, een duidelijke positie die voor een deel de grote diversiteit van de klanten verklaart. Dat gaat van lokale spelers tot wereldwijde multinationals. Telecom is een belangrijk segment omdat die in een vroeg stadium hun servers hebben ondergebracht in een datacenter. Maar ook de financiële wereld is sterk aanwezig, samen met systeemintegratoren en de snel groeiende markt van digitale media en e-commerce. In Europa is de verkoop via het indirect kanaal zeer beperkt en is er geen echt partnerprogramma. In de VS werd in 2011 gestart met een indirect kanaal.

Niet alleen meer dan honderd carriers en meer dan zeshonderd connectiviteitsproviders, die zorgen voor het transport en de diensten van de klanten, zijn aangesloten op het datacenter netwerk, maar ook alle belangrijke Internet Exchanges.

Communities die onderling netwerken

Vanuit de grote diversiteit in het klantenbestand

zijn communities in diverse vakgebieden ontstaan, een evolutie die door Interxion wordt ondersteund. Dat resulteert in hubs met relaties en interacties tussen leveranciers en gebruikers uit een bepaalde sector zoals de financiële wereld, Cloud of digitale media. Zij housen hun infrastructuur in het datacenter en kunnen zo onderling gegevens en ideeën uitwisselen en samen sneller en meer efficiënt business doen. Netwerken in een elektronisch netwerk.

Cloud Connect

De trend om rechtstreeks met grote cloudplatformen te connecteren is volop aan de gang. Het is veiliger dan een internet verbinding, maakt end-to-end SLA's mogelijk en uiteindelijk wordt de aangeboden service beter en goedkoper. Interxion begon met Microsoft Azure Express-Route dat nu geconnecteerd is op haar Cloud Connect platform in Amsterdam, Frankfurt, Londen, Parijs, Stockholm, Kopenhagen en Brussel. Recent begonnen ze met het toevoegen van AWS.

Frederik Dewulf, General Manager van Interxion Belgium, ziet hierin een grote meerwaarde voor zijn klanten. "De eisen om te connecteren met deze grote cloud spelers zijn zeer streng en ze laten niet zomaar iedereen toe. Compatibiliteit en naadloze interconnectie zijn daarom de grootste

uitdagingen. Bovendien is België voor hen te klein om een eigen datacenter te bouwen. Cloud Connect biedt particuliere VLAN-verbindingen met deze mondiale spelers, met SLA's voor gegarandeerde prestaties en doorvoercapaciteit. Het platform biedt aanbieders van beheerde services de mogelijkheid hybride IT-strategieën voor hun klanten uit te voeren en hun toepassingen optimaal te laten presteren".

Interxion België
Wezembeekstraat 2 bus 1
1930 Zaventem
T. : +32 2 709 03 67
www.interxion.com



Kappa Data biedt resellers stabiliteit in de 'disruptive decade' waarin we leven

Patrick Casteels, Managing Partner: "Kappa Data heeft een zeer consistent en indirect model opgebouwd om haar klanten, de resellers te begeleiden en te ondersteunen"

Disruptie is geen fictie maar harde realiteit. Het raast als een wervelwind door het ICT-landschap. Voor ICT resellers is het een enorme bedreiging: hun business zal de komende jaren grondig veranderen. Met bijna twintig jaar ervaring in de distributie van ICT-oplossingen weet Kappa Data deze revolutie te plaatsen en steun en zekerheid te geven aan alle betrokken partijen

De Open Disruptive Decade

Nooit ging technologische verandering zo snel. En nog nooit waren de bedreigingen voor de ICT resellers zo groot. Het effect is vandaag al zichtbaar: een aantal grote ICT fabrikanten doen vandaag de business met hun grotere klanten rechtstreeks of veranderen hun licentiemodel om hun rendement te verbeteren, uiteraard ten koste van distributeur en/of reseller. Bovendien wordt dit effect alleen maar versterkt door het toenemende succes van E-Commerce. Maar er ontstaan ook nieuwe opportuniteiten waarmee resellers succesvol kunnen zijn. Het voorbije Kappa Data 2020 congres stond helemaal in het teken van deze opportuniteiten en gaf de resellers concrete tips om na te denken over hun succesvol business model in de toekomst.

Netwerk Security oplossingen volgens Kappa Data

Door de explosieve toename van 'the Internet of things' wordt netwerk security alleen maar belangrijker en de 'vulnerabilities' zullen even explosief toenemen. Kappa Data heeft in netwerk security een belangrijke expertise opgebouwd en kan met zijn toegevoegde waarde profiel de resellers op een perfecte manier ondersteunen. Kappa Data biedt vandaag al een volledig gamma producten aan, die aan de strengste security eisen voldoen en combineert dit met diensten

als presales support, after sales ondersteuning, trainingen, een volledig pakket aan value added services, zowel voor de enterprise als voor de KMO markt.

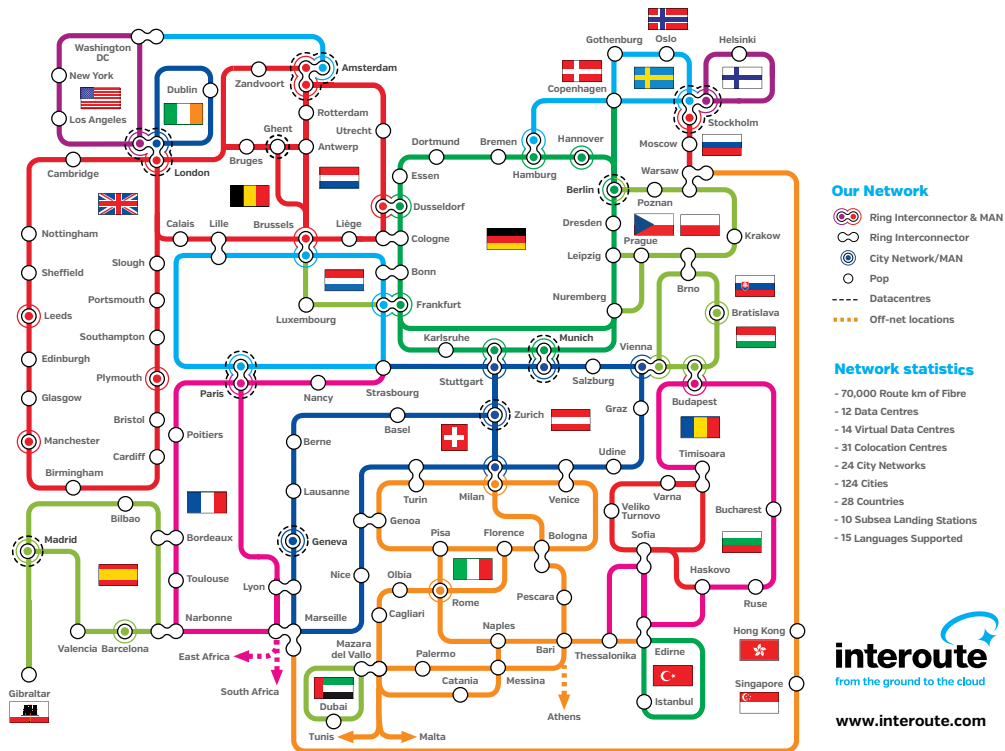
Van trends naar stabiele oplossingen

Cloud is de grootste disruptieve hype van de laatste vijf jaar. De verschuiving van investeren (Capex) naar 'pay per use' (Opex) heeft zowel qua omzet als qua financiering ingrijpende gevolgen. Kappa Data heeft xaaS (as a Service) modellen uitgewerkt om de reseller te helpen bij deze overgang. Ook de schijnbaar gratis oplossingen in IT zijn niet meer op één hand te tellen. VoIP is er een van. Kappa Data bekijkt deze oplossing vanuit het netwerk. Kritisch en technisch met de focus op kwaliteit omdat er te veel valse beloften in de markt gezet worden. QoS (Quality of Service) is dikwijls moeilijk en meestal niet te realiseren zonder het netwerk te upgraden. Spraak blijft tijd kritisch maar de systemen zoals management en prioriteit in de bandbreedte, load balancing en VoIP failover om kwaliteit te garanderen bestaan. Hier speelt Kappa Data een belangrijke rol van informeren en trainen van het kanaal. Weinig resellers met een IT achtergrond zijn hiermee vertrouwd. De explosieve groei van WiFi is een ander domein

waar Kappa Data veel knowhow en een breed gamma van oplossingen heeft in opgebouwd. Bepaling van het aantal accesspunten en de optimale plaats is geen zorg voor de klant maar wel voor de reseller. Hij verwacht perfecte dekking. Kappa Data kan hiervoor een audit uitvoeren en ter plaatse testen om uiteindelijk een bindende offerte te maken. Van eenvoudige connectiviteit is WiFi een belangrijk onderdeel geworden van de business processen. Veel bedrijven voorzien tegenwoordig een toegang voor bezoekers, een hot-spot. De bezoeker die connecteert verschaft daardoor nuttige informatie voor het bedrijf. De reseller krijgt hiermee nieuwe gesprekspartner, de sales&-marketing directeur, of de CEO, die over andere budgetten beschikt dan de IT directeur.

Kappa Data B
Grote Steenweg 18
9840 De Pinte
T.: +32 9 243 42 10
www.kappadata.be

Kappa Data NL
Laan van Zuidhoorn 41
2289 DC Rijswijk
T.: +31 70 415 60 90
www.kappadata.nl



Interoute, from the ground to the Cloud

Interoute is eigenaar en operator van een van Europa's grootste netwerken en een wereldwijd cloudservicesplatform. Het bedrijf exploiteert twaalf eigen datacentra, zestien Virtual Data Centers, 31 colocatiecentra en 195 geconnecteerde partnerdatacentra door geheel Europa. Het digitaal platform bedient grootzakelijke klanten en multinationals, alle grote Europese telecomaandbieders en tal van overheden en universiteiten.

De Digital Enterprise strategie is bij uitstek geschikt voor organisaties die zoeken naar een schaalbaar en veilig platform zonder beperkingen, wat de basis vormt voor hun spraak-, video-, computing- en datadiensten. In oktober 2015 nam Interoute Easynet over. Dat heeft geleid tot een bedrijf dat zakelijke klanten in staat stelt een digitaal platform in gebruik te nemen dat hun hybride-cloudstrategie perfect ondersteunt. Met dit Digital Enterprise Platform helpt Interoute klanten bij het bouwen aan hun digitale toekomst.

Versterking Belgische en Europese positie

In 2015 breidde Interoute zijn bestaande glasvezelnetwerk in België uit dankzij een akkoord met het Ministerie van Defensie. De expansie betreft ruim 1600 kilometer op de as Gent-Brussel en een nieuwe route Gent-Kortrijk-Rijsel. Interoute biedt hiermee een lokale ring naar het datacenter in Gent en bovendien een alternatieve, snelle route tussen Amsterdam en Parijs. De netwerkinfrastructuur blijft eigendom van Defensie en Interoute beschikt over een gebruiksrecht voor de komende twintig jaar. In oktober 2015 neemt Interoute de Easynet group over die eveneens met een vestiging actief is op de Belgische markt.

Met deze overname versterkt het zowel zijn internationale als Europese positie. Interoute België zag het aantal mensen actief in de Belgische markt verviervoudigen en het aantal klanten verdubbelen. De combinatie van het digitaal platform, de connected cloud en professional services zorgt voor een stevige positie binnen de Belgische grootzakelijke markt.

Social collaboration

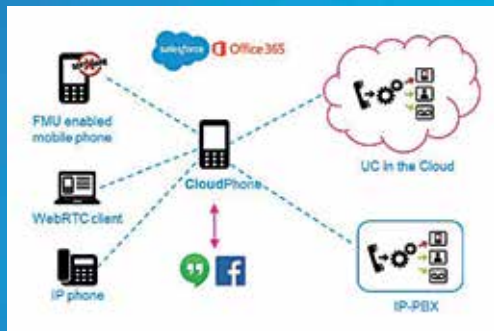
Het klassieke model van telefonie verdwijnt. Bedrijven moeten zich nu richten op een social collaboration-strategie. Die zorgt op de middellange termijn voor een competitief voordeel. Interoute speelt hierop in met een dienstenpakket en een platform dat mensen en bedrijven anywhere/ anytime met elkaar verbindt. Zij kunnen daarmee gemakkelijk content delen, projecten opzetten en hun bedrijfsprocessen optimaliseren.

Multicloud

Interoute onderscheidt zich van andere cloudspeelers door een eigen netwerk, waarin de geleverde clouddiensten dan ook per definitie private zijn. Deze zijn afgescheiden van het openbare internet en beschikbaar in bijna ieder Europees land, in de Verenigde Staten en in Azië. Alle data en

bandbreedte tussen de verschillende Interoute zones zijn dankzij die connected cloud kosteloos beschikbaar en bovendien krijgt een klant garanties op het gebied van snelheid en SLA's. Interoute integreert naadloos MPLS, IPSEC VPN's en clouds van derden tot een volledig beheerd WAN. Op die manier zijn niet alleen nieuwe eigen cloudoplossingen voor een klant te hosten. Ook bestaande oplossingen of oplossingen van klanten die in een ander datacenter of een ander WAN zijn ondergebracht, zijn op een beveiligde manier te ontsluiten en tot een totaaloplossing te integreren. Bedrijven met legacy-IT die nog niet klaar zijn of gemigreerd zijn naar de gevirtualiseerde wereld kunnen die legacy onderbrengen in de datacenters van Interoute, waar dan ook vaak de Interoute Cloud is ondergebracht. Het biedt een compleet laaS-aanbod aan als basis, maar bespreekt altijd samen met de klant tot op welk niveau het zich engageert voor een managed services model.

Interoute Belgium NV
Leonardo Da Vincilaan 3
1935 Zaventem
T.: +32 2 761 65 00
www.interoute.be



Fuzer, een doorbraak in business UC

Fuzer is een spin-off van Escaux dat sinds 2003 pioniert in IP-PBX. Naast het leveren van de UC oplossingen van Escaux, is Fuzer reeds jaren een partner van COLT op basis van een franchise overeenkomst en werd recent MVNO van Base.

Met deze drie belangrijke bouwstenen leveren ze nu een one-stop oplossing voor alle telecommunicatie behoeften, vast en mobiel voor kleine en middelgrote ondernemingen. Breedband toegang tot vast en mobiel internet met IP-VPN, SIP trunks en een volledige IP-PBX oplossing met QoS en bindende SLA's worden samen met de abonnements- en communicatie kosten gebundeld in een oplossing. Fuzer levert ook de sim kaarten en het nummerplan. De kosten worden niet langer gefactureerd per gebruiker maar als een bedrijfspakket van nationale of internationale belminuten met roaming, sms en data waar alle werknemers samen hun deel van opnemen. Intensieve gebruikers nemen een deel op van beperkte gebruikers waardoor hoge meerkosten bij overschrijding worden vermeden. Hiermee verdwijnen de individuele abonnementen die heel moeilijk geoptimaliseerd kunnen worden. Dat alleen al leidt tot een besparing van 15 à 20%

State of the art Unified Communication

Fuzer levert de meest complete UC die er momenteel kan bestaan, met chat, spraak, video of koppeling van sociale netwerken via alle mogelijke terminals gsm, smarphone, tablet, pc, vaste of draadloze telefoon. Als MVNO heeft Fuzer volledige controle (FCC) over de mobiele oproepen. Daardoor bepalen zij zelf hoe oproepen afgewikkeld worden. Een gsm buiten bereik, leeg of thuis

vergeten, geen probleem. Het platform zorgt er voor dat deze oproepen op de juiste manier bij de opgeroepen terecht komen. Bovendien kunnen oproepen door de gebruiker naadloos en zonder onderbreking doorgeschakeld worden van gsm naar pc of tablet of naar een vaste telefoon en omgekeerd. Deze gepatenteerde oplossing uit 2012 noemt het FMU of Fixed to Mobile Unification en werkt met om het even welke bestaande IP-PBX centrale, on premise of in de Cloud.

Volledige integratie

De laatste ontwikkeling Web Real Time Communication of communicatie van browser tot browser wordt gezien als de UC van de toekomst. De gebruiker moet daarvoor geen enkele software installeren. WebRTC werkt voorlopig alleen met Chrome en Firefox. Microsoft ondersteunt WebRTC nog niet maar dat kan niet lang op zich laten wachten. Explore-gebruikers kunnen een Windows client installeren.

Fuzer biedt nu een mobiele instapversie aan, Fuzer Cloud Connect, waar de gebruiker een SIM kaart krijgt die via de Cloud Phone met een WebRTC client is verbonden. Ongeacht het type gsm krijgt de gebruiker hiermee onmiddellijk toegang tot alle rich communication mogelijkheden, chatten, conferentie oproep, status, scherm delen, video, data, ... inbegrepen. Het lijkt er op dat zijn pc is uitgerust met een virtuele sim. Oproepen naar het mobiel nummer kunnen naadloos via de

PC opgenomen worden. Bij het bellen via de PC ziet de opgeroepene wel het mobiel nummer van de Fuzer Cloud Connect gebruiker.

Deze unieke oplossing van Fuzer begint bij 15 euro per maand per gebruiker, belminuten, sms en data inbegrepen.

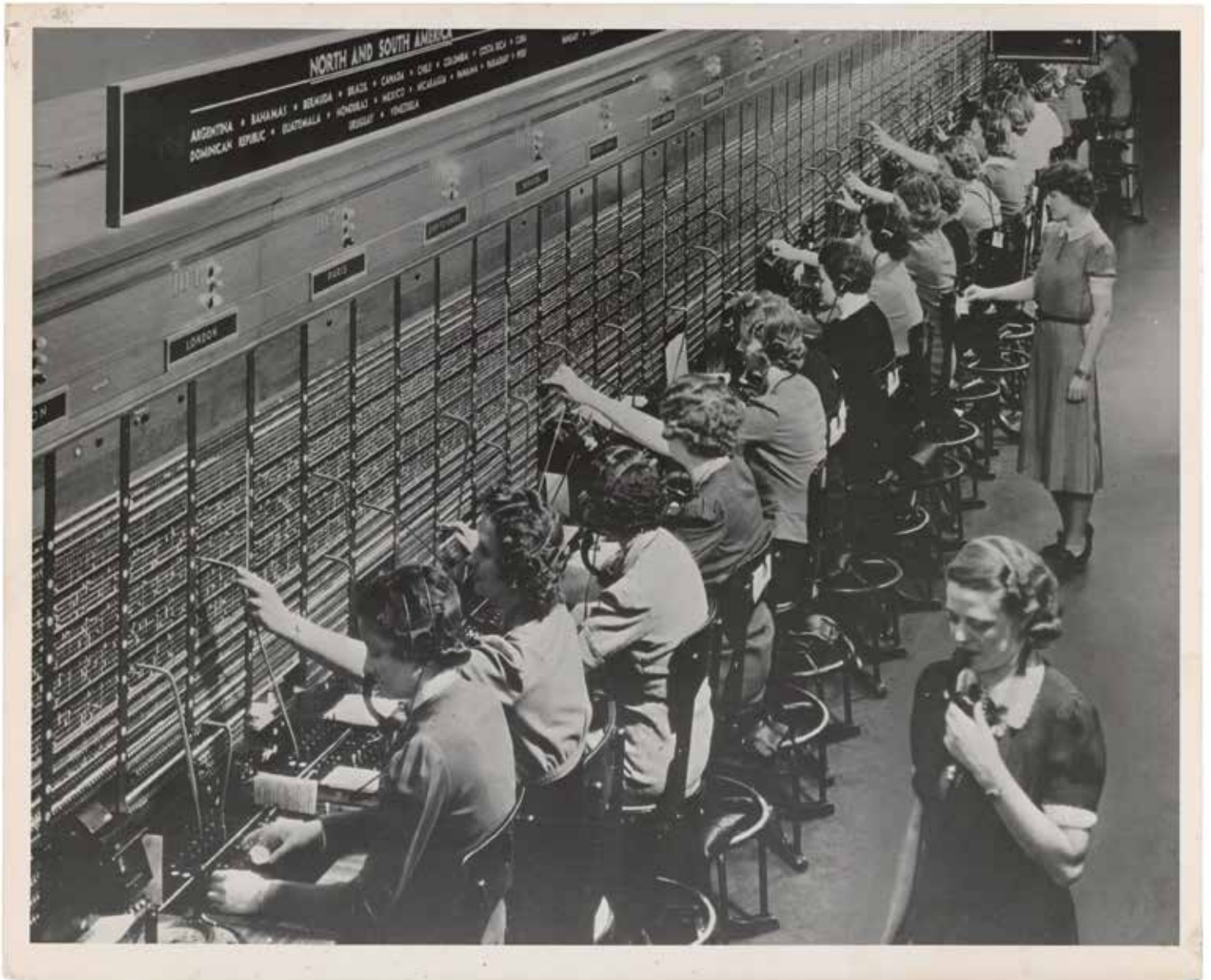
www.fuzer.net

Wavre
Chaussée de Bruxelles 408
1300 Wavre - Belgium

Brussels
Leonardo da Vincilaan 9
1935 Zaventem - Belgium

Phone
+32 2 788 74 30

www.fuzer.net



Communicatie en de Cloud.

Het aantal Cloud diensten en –oplossingen neemt exponentieel toe. Zij veranderen onze manier van samenwerken en van communiceren; wat we voortaan kunnen om het even waar een vaste of mobiele internetverbinding beschikbaar is.

UC&C staat als acroniem voor Unified Communication & Collaboration. Flexwerken is de nieuwe trend. Maar dat kan best dankzij en via een datacenter. Met als gevolg dat bestaande technologie op de schop moet. De digitale revolutie en meer specifiek Cloud oplossingen hebben terecht de reputatie disruptief te zijn. Daarom twijfelen bedrijven om voluit te gaan, om al hun systemen over te zetten en de 'change management' te starten die voor hun medewerkers nodig is. Deels migreren bij een uitbreiding of vernieuwing is perfect mogelijk. Meestal wordt de eerste stap gezet voor IT en niet-strategische data. Voor spraak, dat een tijd kritische toepassing is ligt dat nog gevoeliger. Telefonie dat meer dan een eeuw bestaat heeft in die periode in de PBX een oneindig aantal mogelijkheden zien ontstaan, waarvan de meesten onderscheidend zijn en hun nut hebben bewezen.

De convergentie tussen spraak, nu ook in een dataformaat, en data wordt door IT-managers soms te simplistisch benaderd of onderschat. De telecommanager waakt er over dat de voorrang die spraak vraagt in een geconvergeerde datastroom niet verloren gaat. Technisch kan dat maar het heeft zijn prijs.

Cloud en voice

Cloud Computing wordt door vele bedrijven in België vandaag al gebruikt of overwogen. De IT-wereld gaat er mee om als een commodity, een dienst met gegarandeerde betrouwbaarheid. Voice is voor de meeste IT-bedrijven een onbekend terrein dat ze liever overlaten aan de gevestigde PBX-spelers. Nochtans zijn PBX en Unified Communications in de Cloud niet langer concepten voor de verre toekomst maar een beschikbare oplossing. Het

is een revolutie die de gevestigde PBX-wereld aanzet om na te denken over nieuwe modellen. Investerings worden vervangen door 'pay per use', updates en support worden geleverd door serviceproviders, implementatie en uitbreidingen worden razend-snel gerealiseerd.

De smartphone heeft ons gedrag de afgelopen jaren ingrijpend veranderd. Omdat we tegenwoordig altijd en overal toegang hebben tot alle denkbare informatie hebben adviseurs en verkopers een veel mindere kennisvoorsprong dan vroeger. Het aandeel website bezoeken via mobiel is volgens <https://wijs.be/nl/trends> in 2015 gestegen tot ongekende hoogtes, liefst 40% meer dan in 2014. Het moment dat mobiel en desktop evenveel bezoeken opleveren ligt niet meer zo veraf.

Maar beseft u ook dat al dit draadloos Internetverkeer via Wifi of Mobiel (3/4G) vroeg of laat via een of andere manier toch de grond in gaat, en via meestal koper of glasvezelverbindingen met het Datacenter zal worden verbonden?

Vandaar dat het steeds belangrijker wordt om eens stil te staan bij de mogelijkheden om de optimale verbinding te kiezen om al deze informatie in goede banen te leiden. Immers zonder verbindingen of connectiviteit zijn er geen Cloud diensten mogelijk.

Volgens verschillende bronnen heeft de telecom aanbieder nu definitief de macht over telefonie verloren. Telefonie is IP geworden en daarmee ook het domein van de IT-dienstverlener. Maar is dit wel juist en waarom breekt het bellen via de Cloud dan niet door? Immers een van de grote voordelen voor de bedrijven door over te stappen op IP-telefonie is, dat men op zoek kan gaan naar één aanspreekpunt voor alle ICT-diensten. Toch kunnen zij hiervoor momenteel zelden bij hun vertrouwde leverancier terecht. Want er zijn immers nog veel IT'ers die géén telefonie aanbieden.

VoIP staat voor Voice over IP. Vrij vertaald betekent dit dat spraak over het Internet Protocol wordt verstuurd in plaats van over een conventionele telefoonlijn. Met andere woorden, het computernetwerk en de internetverbinding die je nu alleen nog gebruikt voor het versturen en ontvangen van data, kan nu dus ook gebruikt worden voor spraak. U gaat uw internetaansluiting dus kunnen gebruiken om mee te telefoneren.

Via een aantal voorbeelden hieronder tonen we aan hoe telefoneren via de Cloud in zijn werk kan gaan:

1. U bezit een IP-telefoon op kantoor. Het extern nummer van dit apparaat is niet gekoppeld aan uw geografische plaats. Tijdens een zakenreis neemt u deze mee naar uw hotel en plukt u deze in een ethernet aansluiting. U kan nog steeds gratis intern bellen en volgens het nationaal tarief met uw klanten in België, terwijl u in het buitenland verblijft.
2. Het kan nog makkelijker. De meeste Cloud Telecom aanbieders hebben een eigen applicatie die u op uw smartphone installeert. Hierdoor is uw smartphone volledig geïntegreerd

en operationeel in uw eigen systeem.

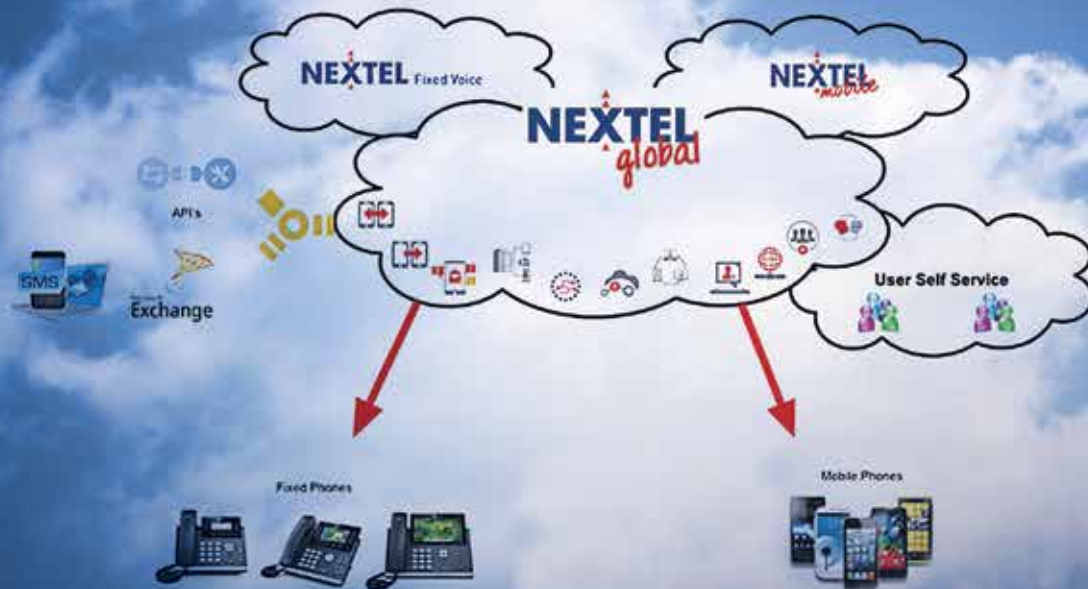
3. Met uw smartphone kan u extern bellen via uw persoonlijk gekozen nationaal of internationaal nummer. De persoon die u belt ervaart een gesprek dat afkomstig is van uw bedrijf, terwijl u van thuis uit werkt of zelfs in de wagen.
4. Met uw laptop of pc kan u dankzij de installatie van een programma bellen met behulp van de ingebouwde microfoon dankzij Wi-Fi of rechtstreekse internetaansluiting.
5. Elke IP-telefoon, pc, laptop, smartphone of tablet kan worden doorgeschakeld naar verschillende toestellen, personen, waarbij de flexibiliteit de bestaande telefooncentrale kan overtreffen.
6. In de toekomst zullen meer en meer toestellen kunnen worden geïntegreerd in uw virtuele telefooncentrale. Net zoals een FAX-apparaat kan u ook parlofoons of specifieke audiosystemen laten installeren, waarbij u de output op uw pc, tablet of smartphone ontvangt. Deze vorm noemt men dan ook Unified Communication.

De Integratie met andere systemen kan juist een groot voordeel zijn voor bedrijven.

Deze Unified Communication-diensten op gebied van spraak-, video- en tekst zijn namelijk naadloos integreerbaar met de andere Clouddiensten. Maar het systeem kent ook vele mogelijkheden om gegevens uit te wisselen met bijvoorbeeld software van derden. Zo kan men gesprekken automatisch registreren en een medewerker kan met een klik op het scherm een nummer bellen via de Cloud.

Echter de telecommarkt is traditioneel gezien een terughoudende markt. Telecom aanbieders verdienen namelijk hun geld met hun bestaande verbindingen (Koper, Coax of fiber) en dus is er weinig reden tot innovatie. Maar als de IT zich gaat verdiepen in telefonie, verandert dat misschien wel. Het huidige verschil tussen de telecom en de IT-markt is zeer groot, want binnen de telecom is alles relatief ingewikkeld met veel legacy systemen. Dit wil men graag zo behouden, zagezegt om de kwaliteit van hun diensten te vrijwaren. In de IT wereld daarentegen geldt juist dat men meer en meer wil standaardiseren zodat de waarde van het product of dienst kan groeien naargelang men de zaken beter op elkaar afstemt.





Geïntegreerde UC&C volgens Nextel

Niet alleen mensen Communiceren en Collaboreren. Almaar meer machines en systemen wisselen gegevens uit, nemen zelfs vooraf geprogrammeerde acties. De integratie van al deze elementen tot een flexibel en betrouwbaar werkend geheel ziet Nextel heel breed, met eigen ontwikkelingen en bouwstenen van partners.

Zeer ruim portfolio

Sinds haar oprichting in 1998 heeft Nextel een zeer uitgebreid portfolio van datanetwerken & security, telefonie & unified communications, contact centers, internet, mobiel & vaste lijnen, tot veiligheids- en beveiligingsoplossingen opgebouwd. Het is dankzij dit ruim aanbod dat Nextel haar rol als integrator waarmaakt. “Wij schuiven niet telkens één en dezelfde oplossing naar voren, maar we kijken steeds welke producten en diensten het best beantwoorden aan de behoeften van onze klant”, aldus Joris Van Rymentant, COO Nextel.

Maar Nextel breidt haar portfolio ook voortdurend uit met nieuwe, innoverende oplossingen. Zo sloeg het bijvoorbeeld een jaar geleden nog de handen in elkaar met Awingu NV voor haar mobiele oplossing Nextel Smart Connection. Deze oplossing maakt het mogelijk om gebruikers via een virtuele desktop toegang te verlenen tot al hun applicaties en bestanden. De gebruiker heeft enkel een browser en een toestel naar keuze nodig, met een dataverbinding. En vorig jaar lanceerde Nextel ook nog haar flexibele en innovatieve cloudoplossing Nextel Global.

Cloud: de toekomst, maar geen noodzaak

“Cloud is in de Belgische markt zonder twijfel in opgang”, aldus Joris Van Rymentant. “Flexibiliteit en de verschuiving van Capex naar Opex zorgen ervoor dat gesofisticeerde communicatieoplossingen nu ook binnen het bereik komen van kleine en middelgrote ondernemingen. Licenties die wij in groot volume afnemen, bundelen wij voor onze klanten. Maar cloud is voor ons geen noodzaak. Wij luisteren eerst naar de behoeften van de klant, maar zullen onze visie niet opdringen zoals bestaande telcospelers vandaag soms wel doen. Meedenken op lange termijn en bestaande deeloplossingen integreren staan daarbij centraal.”

Nextel Global, revolutionaire cloudoplossing

Bijna vier jaar geleden ging Nextel, als vaste operator en MVNE (Mobile Virtual Network Enabler), van start met de doorverkoop en integratie van vaste en mobiele operator diensten, internet en connectiviteit. Geert De Westelinck, Business Director Operator Services bij Nextel, licht toe dat de expertise van Nextel als full integrator aan de basis ligt van Nextel Global. “Dankzij onze jarenlange ervaring als integrator én operator weet Nextel perfect hoe ‘mobile only’ en een vast-mobiele integratie moet werken en welke productiviteitsverhoging en flexibiliteit dat kan veroorzaken. En het is net die integratie van vaste en mobiele telefonie in een UC&C-oplossing in de cloud wat onze oplossing zo uniek en revolutionair maakt.”

Partnermodel

Nextel Global is ook beschikbaar in white label – wholesale voor partners, in drie niveaus. Een agent kan deze oplossing verkopen onder de naam Nextel Global. Nextel blijft eigenaar van de klant en factureert alles zelf. Een partner kan de oplossing onder eigen naam verkopen maar factureert zelf niet. Nextel voorziet dit als een dienst in naam van de partner. Vast-mobiel, internationale oproepen en roaming zijn niet eenvoudig om vlot en foutloos te factureren. Een wholesale partner handelt volledig onder eigen naam en investeert in een eigen facturatiesysteem. Nextel kan de gegevens (CDR) hiervoor leveren.

Het gekozen partnerschap is afhankelijk van het volume en de infrastructuur waarover de partner beschikt. Alle criteria zoals Qos, SLA, support en service moeten in de lijn liggen met het niveau van klanttevredenheid waarvoor Nextel staat.

Panasonic een wereldspeler in zakelijke telefonie



De geschiedenis van het Japanse Panasonic begint in 1918 met de ontwikkeling van elektronische systemen en oplossingen, wat dat honderd jaar geleden ook mocht betekenen. Van bij de start was de basisfilosofie van het management om het leven van de mens te verbeteren en mee te zorgen voor de vooruitgang van de maatschappij.

Vandaag stelt Panasonic wereldwijd 250.000 mensen tewerk, goed voor een omzet van meer dan 55 miljard euro. Ongeveer 10.000 medewerkers zijn actief in Panasonic Europe. Panasonic gaat meestal door voor een wereldspeler van consumentenelektronica. Maar meer dan 70% van hun omzet komt uit de B2B-markt. Zij zijn een belangrijke toeleverancier voor de automotive industrie en van avionics en inflight entertainment systemen, telefonie en internetconnectiviteit.

Communicatie

System Communications is één de vijf divisies van Panasonic. Zij is actief in de ontwikkeling en productie van professionele scanners, multifunctionele printers, telefoniesystemen en SIP-terminals ontwikkelt en produceert. Vorig jaar hadden zij in de divisie 'Computer Solutions' een Europees marktaandeel van meer dan 57% voor robuuste professionele tablets. In het licht van een versnelde verschuiving naar UC heeft Panasonic hiermee alle knowhow in huis voor communicatie van spraak, beeld en data.

Telefonie

Reeds meer dan dertig jaar ontwikkelt Panasonic haar eigen telefoonsystemen voor de zakelijke markt. "In Europa en in de Benelux is Panasonic één van de marktleiders in PBX-systemen tot honderd poorten", aldus Karl Everaert, Country Manager Benelux. "In Nederland staat dat segment met de opkomst van VoIP en zeker met PBX in de Cloud al langer sterk onder druk. Deze verschuiving zie ik nu ook op de Belgische markt doorbreken. Cloud kent geen grenzen en biedt gemakkelijke en flexibele telefonie-oplossingen voor de KMO/MKB. Met onze UC Pro oplossing bieden we onze klanten via resellers de mogelijkheid hun communicatie ofwel in eigen beheer te nemen op hun eigen datanetwerk of als een dienst te gebruiken, PBX as a Service. Deze kan probleemloos uitgebreid worden tot tweeduizend gebruikers of meer.

UC Pro

Unified Communications biedt voor de zakelijke klant een waaier aan mogelijkheden. De UC van Panasonic werkt met zowel Panasonic IP telefoons als smartphones, tablets, pc's en Mac's.

Het staat in voor spraak- en videogesprekken, teksten en audiochat. Plannings en aanwezigheid kunnen worden beheerd, en het systeem kan worden gekoppeld met Microsoft Outlook en met de meeste bestaande CRM-systemen. Maar ook gecentraliseerde of decentrale receptiepost, call center functies en de alom gekende uitgebreide Panasonic telefoniefuncties blijven beschikbaar. Wat uniek is aan deze Panasonic oplossing is dat ze de mogelijkheid biedt om step by step te migreren met maximale aandacht voor legacy telefonie en investeringen uit het verleden. Voor beveiliging of voor deurbel en videofoon kunnen camera's, ook van eigen ontwikkeling en productie uiteraard, in het netwerk geïntegreerd worden.

Panasonic Belgium
Brusselsesteenweg 502
1731 Zellik
T.: +32 2 792 0456

Panasonic Netherlands
Europalaan 28E
5232 BC 's-Hertogenbosch
T.: is +31 20 795 6625

www.business.panasonic.eu

Business Development, een unieke meerwaarde van Televersal:

Televersal staat voor het grootwarenhuis voor telecom oplossingen in de Belux. Zij streven er naar alle oplossingen die in de markt iets betekenen, onmiddellijk ter beschikking te hebben van haar resellers. De ambitie om het aantal resellers dit jaar te verdubbelen klopte al voor Q1 en Q2. Met BDaaS of Business Development as a Service bieden zij het ICT- en telecom kanaal een extra en reële meerwaarde.

Televersal is als distributeur de belangrijkste schakel tussen fabrikanten of ontwikkelaars van ITC-oplossingen en het kanaal. Besparingen op alle niveaus versterken deze rol, ook en vooral omdat vendors taken zoals presales, trainingen, support en aftersales niet langer zelf willen of kunnen garanderen. Added value of toegevoegde waarde wordt almaar belangrijker door de exponentiële groei van toestellen en oplossingen die het voor de reseller en voor de gebruiker niet vereenvoudigen om de juiste keuze te maken.

BDaaS

Een belofte die Televersal steeds opnieuw doet opstaan met channel initiatieven, waarbij samen business ontwikkelen centraal staat. Televersal lanceert nu voor twee verschillende doelgroepen en twee verschillende vendors een krachtige campagne. Een externe partij, gespecialiseerd in Business Development werd aangezocht om tijdens het inmiddels bekende 'Rondje van de Zaak' in overleg te gaan met een selecte groep resellers over hoe zij hun business willen zien groeien en welke steun zij daarvoor denken te kunnen gebruiken. Na een eerste rondje was meteen meer dan de helft van de voorgenomen quota's ingevuld. De quota's zijn bewust gelimiteerd om aan elke reseller een voldoende potentieel volume te garanderen en om overdreven prijserosie te vermijden.

Twee vendors, Gigasetpro als specialist van draadloze communicatie voor bedrijven en Unify die met 'Circuit' een totaaloplossing voor UC&C in de Cloud heeft ontwikkeld, waren onmiddellijk bereid om mee te stappen in dit nieuw concept. Gigasetpro gaat mee onder de vlag 'PRO-2GROW, Unify als 'Join2FLY'.

Vier niveaus

De doelstellingen en diensten werden in overleg gedefinieerd. Updaten en verrijken van de

database, leadgeneratie en afsprakenplanning en commerciële ondersteuning waren de belangrijkste topics. PRO2GROW met GigsasetPRO was de eerste campagne die het daglicht zag. Om aan iedere reseller, klein of groot tegemoet te komen werden vier niveaus vastgelegd. PRO-tentation is een instap met technische en commerciële training, publiciteit, brochure pakket, VIP membership en officiële autorisatie. De volgende drie zijn, Authorized, Silver en Gold met als extra een demopakket, een aangepaste incentive, cash-back en 20, 40 of 60 uur professionele consultancy en Business Support. De reseller geeft feed-back tijdens periodiek overleg, commitments worden afgezet tegen tussentijdse resultaten en support en advies worden indien nodig bijgestuurd.

Remco Bakkeren, directeur van Televersal: "Wij treden op als bemiddelaar tussen de partijen, stellen onze infrastructuur, showroom en database ter beschikking. De reseller blijft op ieder moment meester over de situatie en kiest zelf de formule en de planning waarvoor hij wil gaan. Zelf blijven kiezen uit een menukaart noem ik het HoreCa-model. De eerste intake gesprekken tussen de Business Development partij, de vendor en de reseller zijn gestart en de effectieve voorbereiding kan beginnen. We zijn nu gestart met twee vendors die elk voor hun segment in een leiderspositie zitten. Dit programma staat open voor alle betrokken partijen, groot of klein. Uit de eerste reacties verwacht ik dat wij snel een aantal vendors zullen toevoegen aan dit plan. Het past volledig in de sfeer van 'aaS', as a service. De deelnemer kiest en betaalt waarvoor hij gaat, 'pay per use' en een concrete meerwaarde door een vorm van samen aankoop van diensten die hij individueel niet zou kunnen krijgen".

Remco Bakkeren, directeur Televersal Belux: "De reseller blijft op ieder moment meester over de situatie en kiest zelf de formule en de planning waarvoor hij wil gaan. Zelf blijven kiezen via een menukaart, noem ik het HoreCamodel".



BusinessCom – Televersal
Battelsesteenweg 155 D
2800 Mechelen
T.: +32 15 69 01 20
www.televersal.com

Eurofiber, specialist in zakelijk glasvezel

Eurofiber ging van start in België toen bij de eeuwwisseling de liberalisering van de Belgische telecommarkt begon. Laurens van Reijen, nu specialist in datacenters was bij de eersten om glasvezelringen aan te leggen voor Eurofiber in Brussel, Antwerpen, Gent en Kortrijk. De sterkste groeiende Eurofiber in eerste instantie in Nederland.

Vandaag is Eurofiber NV in België de grootste investeerder in glasvezelnetwerken voor de zakelijke markt. Zij gaan de concurrentie aan met Proximus die veel later dan KPN Nederland begon aan de uitrol van een fijnmazig glasvezelnetwerk. Het telt ruim 200 medewerkers in de Benelux en in België is er een sterke groei.

Snelle groei door overnames

In 2012 kwam de Britse investeerder Doughty Hanson aan boord, het begin van een steile groei. In juni 2015 heeft een nieuwe aandeelhouder Antin Infrastructure Fund alle aandelen overgenomen van Doughty Hanson en investeerder Reggeborgh. Reggeborgh was in Nederland met Reggefiber als eerste actief in de aanleg van glasvezel (FTTH) en werd in 2009 overgenomen door KPN.

De belangrijkste overname van Eurofiber België, B-Telecom de telecom divisie van Infrabel-Syntigo, vond in 2015 plaats waardoor ze alle glasvezelactiviteiten van die divisie (ex Scarlet) inclusief de concessie op het glasvezelnetwerk langs de spoorwegen in handen kregen. In totaal 7000 km. Hiermee is een landelijke backbone van glasvezel tot stand gekomen en kan Eurofiber verder bouwen aan een fijnmazig zakelijk glasvezelnetwerk. Alle industriezones worden systematisch geconnecteerd maar ook individuele bedrijven. Hans Witdouck, Managing Director Belux: "België zit momenteel in de Europese top vijf van connectiviteit, vooral via DSL op koper. Maar we hebben een enorme achterstand in glasvezel en dreigen zonder belangrijke investeringen uit deze kopgroep te vallen. Eurofiber is klaar om de explosieve groei van data op te vangen.

Open en neutraal netwerk

Eurofiber is het voorbeeld van een leverancier van hoogwaardige digitale infrastructuur. Met een eigen glasvezelnetwerk dat alle datacenters in België en Luxemburg verbindt, biedt het aan cor

poratebedrijven, KMO's, overheden en non-profitorganisaties een toekomstgerichte en open infrastructuur. Ze hebben de vrijheid om zelf de diensten, toepassingen en aanbieders te kiezen die ze nodig hebben. Daarnaast connecteren zij almaar meer grote spelers zoals Microsoft Azure op hun netwerk om haar klanten een snellere en veilige verbinding te garanderen zonder Internet te moeten gebruiken.

Eurofiber levert momenteel de snelste glasvezelverbinding die er op de markt bestaat, vooral een eis van de financiële wereld die miljoenen transacties in milliseconden wil verwerken.

Direct en indirect model

Een aantal grote klanten, waaronder alle grote telecom spelers, overheden, ziekenhuizen en Smart Cities benadert Eurofiber rechtstreeks. Daarnaast werken zij samen met partners, integratoren en ICT resellers. "Cloud is de drijvende kracht achter onze groei samen met de verschuiving naar mobiele data.", aldus nog Hans Witdouck. "Het begint bij een KMO met een back-up of Office 365 maar zodra oplossingen in de Cloud worden gezet is er al snel een gebrek aan bandbreedte. Ik zie daarvoor in de nabije toekomst een belangrijke rol voor de ICT reseller en zijn klanten".

Hans Witdouck, Managing Director: "“België zit momenteel in de Europese top vijf van breedband connectiviteit. Maar we hebben een enorme achterstand in glasvezel en dreigen zonder belangrijke investeringen uit deze kopgroep te vallen”.



Eurofiber Belgium nv/sa
Fountain Plaza 504
Belgicastraat 5
1930 Zaventem
T.: +32 2 307 12 00