

Artikel:

Hosted VoIP

blijkt in de praktijk goed genoeg voor zakelijke telefonie

uit:

AutoConnect - vakblad voor de telecom, ICT- en CE reseller
jaargang 5, nr. 2007-06
pagina 18 t/m 22



Hosted VoIP

blijkt in de praktijk goed genoeg voor zakelijke telefonie

Door het internet vindt er in de IT wereld een revolutie plaats. Steeds meer organisaties maken gebruik van het ASP (Application Service Provider) of SaaS (software as a Service) model. De software staat niet op meer op de lokale PC geïnstalleerd, maar ergens op een server. De software is via het internet te bereiken. Het voordeel is tweeledig: je hoeft geen software te installeren en te onderhouden, en je betaalt een "huur" bedrag per gebruiker per maand. Dus de investeringen zijn minimaal geworden. Met VoIP staat hetzelfde te gebeuren: hosted VoIP. Vooruitlopend op het VoIP event dat in april 2008 door ons georganiseerd wordt, gaan wij de verschillende VoIP oplossingen in kaart brengen.

Hosted VoIP is een telefonieoplossing, waarbij een bedrijfscentrale voor Voice-over-IP, ook wel een Intranet Private Branch Exchange (IPBX) genaamd, niet in het bedrijf zelf geplaatst wordt, maar de IPBX-functie wordt verzorgd door een server in een datacentrum van een dienstverlener. De VoIP telefoontoestellen in het bedrijf communiceren over het algemeen met de IPBX-server over een internetbreedbandverbinding.

Het gemiddelde bedrijf is tot nu toe altijd gewend geweest zelf een telefooncentrale aan te schaffen (inclusief onderhoudscontract), inclusief de telefoonlijnen. Een alternatief is huur of lease.

Vaak is er ook iemand nodig binnen het bedrijf die de telefooncentrale beheert.

Met Hosted VoIP heb je alleen een breedbandinternetverbinding nodig en IP telefoons. Het voordeel van deze oplossing is dat het bedrijf zelf geen personeel meer nodig heeft voor het beheren en onderhouden van een eigen bedrijfscentrale.

In onderstaande tabel is een onderscheid aangegeven tussen de verschillende kostensoorten die bij een eigen PBX centrale en een hosted VoIP oplossing voorkomen (deze tabel is niet volledig, maar geeft een indicatie). Met Hosted VoIP is uitbreiding van het aantal telefoons eenvoudig. De gebruiker is niet gebonden aan de beperkingen van een telefooncentrale. De enige beperking is de snelheid en kwaliteit van de Internetverbinding tussen het bedrijf en de plaats van de co-locatie van de Hosted VoIP switch. Door gebruik te maken van SIP telefonie

met het IP-protocol kan een grote mate van flexibiliteit behaald worden. Integratie met mobiel, videocommunicatie, koppelingen met databases (CRM), het behoort allemaal tot de mogelijkheden - vandaag al.

VOORDELEN VAN HOSTED VOIP

Locatieonafhankelijk

Bij analoge telefonie is een telefoonnummer gekoppeld aan een locatie. Bij VOIP is een telefoonnummer gekoppeld aan een VoIP account (gebruikt in hardware of soft-

	Hosted VoIP	PBX centrale
Investering	Aanschaf telefoons (niet altijd het geval) Aanleggen IP netwerk (meestal niet nodig, omdat bestaand IP netwerk gebruikt kan worden).	Aanschaf centrale Aanleg netwerk (indien niet aanwezig) Aanschaf telefoons (niet altijd het geval)
Exploitatie	Huur p/werkplek p/maand (incl. of excl. telefoon) Onderhoud IP netwerk in bedrijf (gedeeld met IT functies) Interne beheerder voor netwerk (gedeeld met IT functie)	Onderhoud telefooncentrale Onderhoud netwerk Interne beheerder voor het gehele systeem Onderhoudscontract

ware). De locatie van het VoIP account is daarbij willekeurig. Een telefoonnummer kan gekoppeld worden aan een telefoon onafhankelijk waar deze zich bevindt, waardoor een telewerker ook thuis via zijn/haar telefoonnummer bereikt kan worden. De telewerker heeft alleen een breedbandverbinding nodig. Het telefoonnummer kan dus met de werknemer meereizen, waarheen dan ook. Binnen kantooromgeving heeft men minder bekabeling nodig omdat de VoIP telefoons aangesloten worden op het ethernetwerk. De telefoons kunnen over bestaande databekabeling worden aangesloten.

Gesprekswaardigheid

De kwaliteit van het gesprek hangt in de praktijk af van de kwaliteit van de breedbandverbinding. Omdat IP data in kleine pakketjes over het netwerk naar de "ontvanger" verstuurd wordt kan het voorkomen dat enkele pakketjes niet aankomen of vertraagd aankomen. Bij data is dat niet zo storend, maar bij spraak kan dat funest zijn. Dit valt te voorkomen door een VPN of "eigen verbinding" te regelen. Dat betekent uiteraard een verhoging van de kosten.

Schaalbaarheid & Integratie

De schaalbaarheid van VoIP is een enorm voordeel, met traditionele ISDN bundels is de gebruiker altijd gebonden aan het maximum aantal kanalen per fysieke lijn. Met VoIP kan de gebruiker onbeperkt lijnen en nummers blijven toevoegen.

Integratie van verschillende diensten, zoals doorschakelen, unified messaging, gezamenlijk aan een document werken tijdens een gesprek, videoconferencing, koppelingen met databases, gedeelde adresboeken en/of telefoonboeken kan met VoIP relatief eenvoudig bereikt worden. Eigenlijk zijn de extra mogelijkheden en flexibiliteit die VoIP voor de bedrijfsvoering biedt, veel belangrijker dan de kostenbesparing alleen.

Locatieonafhankelijk

Bedrijven met meerdere vestigingen kunnen met VoIP optimaal gebruikmaken van hun breedbandverbindingen door dezelfde bandbreedte voor voice verkeer en dataverkeer te gebruiken. De "telefooncentrale" of beter gezegd de server kan gedeeld worden op meerdere locaties verspreid over de wereld. Dat levert een enorm kostenvoordeel op. Gesprekken tussen verschillende vestigingen van een bedrijf zijn gratis, dat geldt ook voor bellen met een thuiswerker.

Beschikbaarheid

Met VoIP wordt gebruik gemaakt van standaard netwerkprotocollen die zich als normaal dataverkeer laten behandelen. Het is dan bijvoorbeeld mogelijk meerdere breedbandverbindingen te gebruiken, waardoor bij uitval van een enkele lijn de verbinding met de buitenwereld niet verbroken wordt. Ook is het mogelijk dat wanneer de VoIP telefoon niet actief is, het nummer doorgeschakeld wordt naar bijvoorbeeld voicemail of een GSM-nummer.

Beveiliging

Hoewel nog niet op grote schaal aanwezig, is de kans op spam en hacking ook voor VoIP groot. Tenslotte gaat het hier om een technologie die gebaseerd is op IP en op IP netwerken.

Consequenties voor het kanaal

In bovenstaande tekst is duidelijk geworden dat met (hosted) VoIP alle telefonie over het IP netwerk gaat. Bij veel organisaties valt IP onder de verantwoordelijkheid van de IT manager, en niet van de telecom manager. Steeds vaker gebeurt het dan ook dat de telecommanager functie overgenomen wordt door de IT manager. Voor de reseller heeft dat als gevolg dat het traditionele aanspreekpunt (de telecommanager) nu iemand anders wordt, die bovendien de IT taal en niet de telecom taal spreekt, en bovendien al zijn eigen leveranciers heeft. Zelfs voor de distributeur en vendor heeft dit gevolgen. Met moet op zoek naar nieuwe resellers (in het geval van een distributeur) of zelfs naar nieuwe distributeurs (in het geval van de vendor).

Natuurlijk zijn er distributeurs en resellers die deze overgang heel goed oppakken, maar VoIP betekent een aardverschuiving in het kanaal.

VoIP test

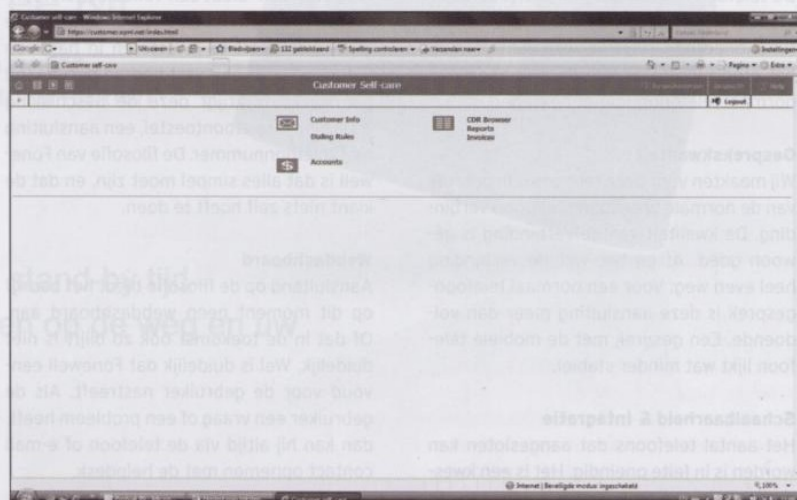
Om de hosted VoIP oplossingen in de praktijk te testen, heeft het testlab aan een aantal leveranciers gevraagd haar oplossingen aan te bieden. Het testlab heeft een normale gebruikerstest uitgevoerd. In de Benelux zijn velen actief met hosted VoIP, waaronder grote telecomspelers als KPN, Belgacom, NextiraOne, Colt Telecom en Verizon Business Services, maar wij hebben ons beperkt tot een klein aantal: Callvoip, Fonewell en Voipro.

CALLVOIP

CallVoip is een online winkel gespecialiseerd in oplossingen om via breedbandinternetverbinding te telefoneren (VoIP). Naast een assortiment aan VoIP-apparatuur biedt zij ook hosted VoIP diensten aan. Wij hebben twee telefoons met bijbehorende telefoonnummers getest. Dit bedrijf biedt de aansluiting per werkplek op basis van een abonnement aan. De telefoon daarentegen moet aangeschaft worden.

Webdashboard

CallVoip biedt de klant de mogelijkheid om de aansluitingen en de individuele telefoons via een web applicatie te beheren. Naast informatie over telefoongesprekken, kosten e.d., kan de gebruiker allerlei zaken instellen als voice-mail, fax-to-email, auto attendant en unified messaging opties. De webclient werkt eenvoudig en biedt zoveel



opties, dat je als gebruiker wel even moet wennen. Voor elke functie is online een gebruiksaanwijzing aanwezig.

Locatieonafhankelijk

De telefoons kunnen zonder bezwaar meegenomen worden en op elke ethernetverbinding, waar ook ter wereld, aangesloten worden. De door ons geteste telefoons, zijn meer bedoeld voor een zakelijke omgeving, en zijn niet echt portable te noemen. Stel dat er een dergelijke telefoon beschikbaar was, kan de gebruiker deze meenemen naar huis en/of op reis. Hetzelfde nummer is dan altijd beschikbaar.

Telefoon types

CallVoip ondersteunt met haar hosted dienst meerdere telefoons van verschillende leveranciers. Wij hebben twee telefoons gekregen: een Siemens S675 IP (een DECT telefoon), en een Grandstream GXP-2020.



De telefoons waren plug en play voorgeïnstalleerd, waardoor de telefoons direct functioneerden, toen wij deze aansloten op het ethernet. Beide telefoons hebben een normaal telefoonnummer gekregen.

Gesprekswaardigheid

Wij maakten voor deze test gewoon gebruik van de normale breedband telefoonverbinding. De kwaliteit van de verbinding is gewoon goed. Af en toe valt de verbinding heel even weg. Voor een normaal telefoongesprek is deze aansluiting meer dan voldoende. Een gesprek met de mobiele telefoon lijkt wat minder stabiel.

Schaalbaarheid & Integratie

Het aantal telefoons dat aangesloten kan worden is in feite oneindig. Het is een kwestie van telefoon en nummer aanvragen, en dan aansluiten. De PBX zelf is géén CRM-systeem, maar de telefoniedienst zelf kan

wel dienen als onderdeel van een geïntegreerde CRM-oplossing. Zo kan de VoIP-account bijvoorbeeld worden geregistreerd in een softphone-applicatie die communiceert met bv. Exact of andere pakketten. De daadwerkelijke CRM-telefoniekoppeling zit dan in de koppeling van het CRM-pakket met de softphone. De dienst van Callvoip biedt dan de mogelijkheid om ook daadwerkelijk te kunnen bellen. Koppelingen zijn bijvoorbeeld mogelijk met de FRITZ!Box (met een zogenaamde TAPI-addon, waarmee je vanuit Outlook met één klik telefoonnummers kunt bellen) of met de CommuniGate Pro server.

Beveiliging

Tegenwoordig ondersteunen de meeste toestellen (en ook de server) SRTP (Secure Real-time Transport Protocol). Daarmee wordt de data geëncrypteerd verstuurd. De ontvanger moet dan uiteraard ook SRTP hebben om de encryptie van het signaal te kunnen uitvoeren.



FONEWELL

FoneWell VoIP biedt een volledige telefooncentrale functionaliteit aan, waarbij de klant niet hoeft te investeren in hard- en software. Voor een vast bedrag per maand per werkplek krijgt deze de beschikking over een IP telefoontoestel, een aansluiting met telefoonnummer. De filosofie van FoneWell is dat alles simpel moet zijn, en dat de klant niets zelf hoeft te doen.

Webdashboard

Aansluitend op de filosofie biedt het bedrijf op dit moment geen webdashboard aan. Of dat in de toekomst ook zo blijft is niet duidelijk. Wel is duidelijk dat FoneWell eenvoudig voor de gebruiker nastreeft. Als de gebruiker een vraag of een probleem heeft, dan kan hij altijd via de telefoon of e-mail contact opnemen met de helpdesk.

Locatieonafhankelijk

De telefoons kunnen zonder bezwaar mee-

genomen worden en op elke ethernetverbinding, waar ook ter wereld, aangesloten worden. Het door ons geteste telefoontype is meer bedoeld voor een zakelijke omgeving, en is zeker niet portable te noemen.

Telefoon types

Fonewell heeft duidelijk voor één type telefoon gekozen, dat ook door haar alleen geleverd wordt. De hardware van de telefoon is afgestemd op de software en de server, waardoor optimale afstemming mogelijk is. Een voorbeeld daarvan is het volgende: in tegenstelling tot de meeste SIP telefoons, waar de contactgegevens in de telefoon worden opgeslagen, worden deze bij FoneWell, centraal op de server opgeslagen. Als de telefoon kapot gaat blijven in dat geval alle gegevens bewaard.



Gesprekswaardigheid

Wij maakten voor deze test gewoon gebruik van de normale breedband telefoonverbinding. De kwaliteit van de verbinding is gewoon goed. Af en toe valt de verbinding heel even weg. Voor een normaal telefoongesprek is deze aansluiting meer dan voldoende. Wel valt het op dat de verbinding met een mobiele telefoon wat instabieler lijkt te zijn dan met een vaste telefoonverbinding.

Schaalbaarheid & Integratie

Het aantal telefoons kan zonder meer uitgebreid worden, net als bij de andere providers. Het bedrijf speelt in op Unified Communications van Microsoft, waardoor het beheer van bereikbaarheid door de koppeling met Outlook (presence) eenvoudig is. Vooraf kun je via profielen aangeven hoe je gesprekken voor bepaalde inkomende gesprekken moeten verlopen. Ook levert het bedrijf modules die het zogenaamde T.38 protocol ondersteunen waardoor faxverkeer mogelijk is. Bovendien zijn er oplossingen mogelijk (geïntegreerde faxserver) waardoor een gebruiker zijn faxen kan ontvangen in zijn mail client inbox (unified messaging).



Beveiliging

De beveiliging werkt op basis van encryptie via DES of triple DES. Daarnaast wordt er met een non VPN oplossing gewerkt via een zogenaamde Session Border Controller voor firewall traversal.

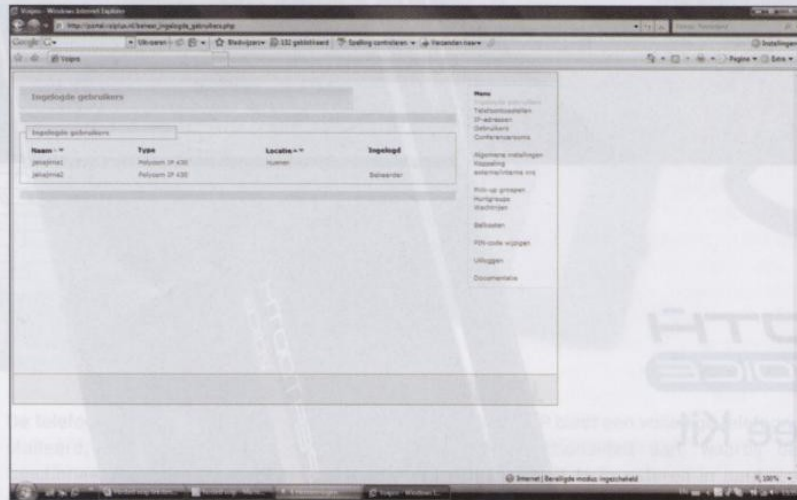
Resellers

Fonewell is leverancier, en heeft een aantal resellers (Wellpoints genaamd) die regionaal de diensten en ondersteuning aanbieden. Het bedrijf richt zich op het MKB/KMO en groter, zonder een specifieke doelgroep te benaderen.

VOIPRO

Webdashboard

Net als Callvoip heeft Voipro ook voor haar klanten een webapplicatie. Met deze applicatie kan de gebruiker instellingen veranderen, betalingsoverzichten bekijken en alle gegevens beheren.



Locatieafhankelijk

In tegenstelling tot voorgaande leveranciers, zijn de telefoons niet locatieafhankelijk te gebruiken. Een telefoon met zijn eigen MAC gegevens wordt gekoppeld aan een IP adres. Binnen een organisatie zal verplaatsing wel mogelijk zijn, maar zodra het IP adres verandert, moet de telefoon opnieuw (via het dashboard) ingesteld worden.

Telefoon types

Ook Voipro ondersteunt een breed aantal telefoons, maar zij heeft wel een "voorkeur" voor bepaalde telefoons. Wij hebben het product getest op basis van de Polycom 430 IP telefoon.

Gesprekswaardigheid

Ook hier maakten wij voor deze test gebruik van de normale breedband verbinding. De kwaliteit van de verbinding is gewoon goed. Af en toe valt de verbinding heel even weg. Voor een normaal telefoongesprek is deze aansluiting meer dan voldoende.

Wel valt het op dat de verbinding met een mobiele telefoon wat instabieler lijkt te zijn dan met een vaste telefoonverbinding.

Schaalbaarheid & Integratie

Ook hier geldt dat het aantal telefoons dat aangesloten kan worden, onbeperkt is. Integratiemogelijkheden met andere Outlook (zowel op de desktop als op ASP basis) zijn mogelijk met behulp van een plug-in. Datzelfde geldt voor SugarCRM, een open source CRM pakket. De gedachte is dat een gebruiker vanuit zijn CRM applicatie



gehackt hebben, en op kosten van het bedrijf willen bellen, stop de telefoon met bellen als het budget gehaald is.

Resellers

Voipro is ook leverancier en richt zich op een aantal verticale markten, zoals de zorgsector, Retail, onderwijs etc. De resellers van Voipro worden daarop geselecteerd.

CONCLUSIE

Wij hebben een aantal hosted VoIP aanbieders vergeleken op een aantal verschillende factoren. Het valt op dat elke leverancier zijn eigen invulling aan het begrip hosted geeft. Waar Fonewell heel duidelijk kiest voor een eenvoudige oplossing zonder toeters en bellen, kiezen de andere twee bedrijven voor bredere, maar ook iets minder eenvoudige oplossingen. Jammer bij Voipro is dat de locatieafhankelijkheid niet standaard functioneert. Je moet als beheerder toch enkele parameters (IP adres) veranderen. Wat betreft de gesprekswaardigheid, waar het uiteraard in eerste instantie om draait, kun je zeggen dat hosted VoIP, zelfs zonder speciale VPN of tunnels goed functioneert. Er is geen duidelijk onderscheid te maken tussen de drie leveranciers, en het argument dat VoIP niet stabiel zou zijn, hebben wij niet kunnen constateren. Voor kritische telefoonkwaliteit biedt elke leverancier de mogelijkheid om een gegarandeerde kwaliteit te leveren. Daar hangt uiteraard wel een prijskaartje aan. De koppeling tussen IT en VoIP is bij alle partijen mogelijk. Meestal betekent dat wel een extra koppeling of plug-in, meestal tegen meerkosten. De koppeling met CRM ligt het meest voor de hand.

Voor informatie over het VoIP event, ga naar www.voipevent.eu