

# CT en WiFi kunnen prima samenleven

worden DECT en Voice over IP gezien als pure concurrenten. De vraag is of die tegenstelling wel klopt. Beide kennen hun eigen voor- en nadelen en vullen elkaar dankzij een techniek als DECT over IP eerder goed aan. Er sprake is van een harde concurrentiestrijd.



**D**ECT is oude technologie en bellen via WLAN of IP-netwerk heeft de toekomst. Dat lijkt momenteel de overheersende mening te zijn. De vraag is of dat wel zo hard gesteld kan worden. DECT mag dan al een wat oudere techniek zijn, maar kent desondanks wel degelijk belangrijke voordelen. Denk alleen al aan de prijs. Maar bellen via WiFi biedt evengoed de nodige pluspunten. De schaalbaarheid bijvoorbeeld en de mogelijkheid om tot integratie met IT-toepassingen te komen.

## Europese standaard

DECT was een van de eerste telefoniesystemen die voldeed aan de eisen die gesteld worden aan een 3G-systeem. De van oorsprong Europese 'Digital Enhanced (voorheen European) Cordless Telecommunications' norm is formeel vastgesteld door Etsi, een normalisatie-instituut. In de loop van de jaren heeft het een internationale aanhang gekregen en is met name populair - buiten Europa - in Australië, Azië en Zuid-Amerika. Het wordt ook in de Verenigde Staten gebruikt, maar is daar minder gangbaar dan in de rest van de wereld.

DECT wordt vaak gezien als een standaard die uitsluitend spraakverkeer regelt. Dat klopt echter niet. Het is wel degelijk mogelijk om via DECT ook data uit te wisselen, al wordt dit weinig toegepast. Een groot voordeel van het gebruik van DECT-toestellen is de kwaliteit van de verbinding. Deze is in sterke mate ongevoelig voor ruis en storingen, zodat ook in een zogeheten 'vuile omgeving' goede verbindingen kunnen worden opgebouwd. Ook als in de directe omgeving bijvoorbeeld WiFi-stations staan opgesteld, heeft een DECT-verbinding daar in de regel geen last van. Daar komt bij dat alle data die heen en weer gaat altijd eerst wordt versleuteld. DECT is dan ook een zeer veilige manier van communiceren.

## Flink schaalbaar

Een ander voordeel van DECT is dat met het toevoegen van een of meer modules aan een telefooncentrale een behoorlijke schaalbaarheid kan worden gerealiseerd. Weliswaar zal de schaalbaarheid van een WiFi-omgeving in de regel groter zijn, maar ook met DECT-technologie kan een relatief groot aantal gebruikers en een aanzienlijke oppervlakte

worden afgedekt. De afstand tussen handset en basisstation mag - afhankelijk van de situatie - oplopen tot honderd meter of verder. Driehonderd meter is zeker geen uitzondering.

'Mix and match' is ook een belangrijk pluspunt. Handsets en basisstations behoeven niet per se van een en hetzelfde merk te zijn. Daar zit echter wel een adder onder het gras. Vaak is dan alleen de basis(spraak) functionaliteit beschikbaar. Voorzieningen als gedeelde adresboeken werken in de regel niet, omdat op dit soort punten geen sprake is van afdoende standaardisatie. Ook extra functies als een 'walkietalkie mode' werken veelal alleen als twee toestellen van één merk worden gebruikt. Een belangrijk voordeel van deze manier van communiceren is dat geen basisstation nodig is. De afstand tussen twee gebruikers mag oplopen tot vele honderden meters.

## Populaire technologie

WiFi heeft momenteel duidelijk de wind in de rug. Steeds meer fabrikanten brengen WiFi-toestellen uit die veelal SIP ondersteunen en soms ook met de protocollen van Skype uit de voeten kunnen. In feite zijn WiFi-toestellen kleine computers die opgenomen kunnen worden in een (draadloos) IP-netwerk. De op deze computer geplaatste VoIP-applicatie neemt het spraakgedeelte voor zijn rekening, terwijl hetzelfde toestel uiteraard ook ander IP-verkeer aan kan. Hierdoor kan de veelgeroemde integratie met IT tot stand worden gebracht.

Een nadeel van WiFi is wel de batterij die door het inloggen op het netwerk flink wordt belast. Daarnaast moeten WiFi-netwerken goed ingemeten worden om tot een goede dekking van de ruimte te komen. Een gebouw kan hierbij weerbarstiger blijken dan vooraf ingeschat. Naast staalconstructies kunnen bijvoorbeeld ook folies die in wanden of vloeren zijn verwerkt voor onverwachte demping en gaten in de dekking zorgen. Bovendien kunnen in of bij het gebouw gelegen industriële motoren voor forse storingen zorgen. Dat maakt inmeten ook een lastige klus: 'even' inmeten is er niet bij omdat anders gerust het starten of stoppen van zo'n zware motor of machine buiten beeld kan blijven.

Ook security is natuurlijk een punt van zorg. Encryptie is pure noodzaak. Daarnaast legt spraakverkeer een extra belasting op het netwerk. Een wat langere responsetijd is bij datatoepassingen niet zo belangrijk, maar kan tot een slechte spraakverbinding leiden.

Het hoeft allemaal geen onoverkomelijke problemen op te leveren, maar het moet wel goed geregeld en voortdurend gemonitord worden. Ook storingen kunnen een VoIP-omgeving danig parten spelen, waar DECT toch beduidend robuuster is.

Daarnaast is er natuurlijk sprake van vaak forse investeringen die bedrijven reeds in DECT-systemen hebben gedaan. Klanten die overstappen op IP-telefonie via WiFi staan dus voor een forse vervangingsoperatie. Dat



Een Gigaset C450 kan zowel DECT als IP-telefonie aan.

is wellicht op te vangen door gebruik te maken van een techniek die DECT over IP heet. Hierbij wordt het DECT-verkeer opgevangen en via het IP-netwerk gerouteerd. Daardoor kunnen de bestaande DECT-toestellen worden gebruikt, terwijl toch IP en WiFi kunnen worden toegepast. Het kan voor een klant een interessante tussenstap zijn op weg naar een volledige overstap naar een WiFi/IP infrastructuur.

## DECT en IP in één toestel

Er is echter meer mogelijk. Zoals een systeem dat DECT en IP-telefonie combineert. Siemens en NEC Philips leveren bijvoorbeeld dit soort systemen die aan zowel het traditionele telefoonnetwerk als aan een IP-netwerk kunnen worden gekoppeld. De gebruiker

kan zelf kiezen welk type verbinding wordt gebruikt. Andere combinatieproducten mixen bijvoorbeeld een DECT-basisstation en een WiFi-basisstation. Afhankelijk van merk en type zijn al of niet mogelijkheden aanwezig om tot integratie tussen beide omgevingen te komen.

Vooralsnog mag IP-telefonie via WiFi zich publicitair in een grote belangstelling verheugen. De vraag is of de feitelijke investeringen daarmee gelijke tred zullen houden. Daarom

kon DECT over IP de komende tijd wel eens een belangrijke rol gaan spelen. Het kan in ieder geval een mooi hulpmiddel zijn om klanten die nog twijfelen over investeringen in IP-telefonie over de streep te trekken. #