

# Technologie wordt ook ingezet voor Smart Home-oplossingen

Wie thuis nog over een vaste telefoonaansluiting heeft, maakt bijna altijd gebruik van draadloze toestellen. Die maken vrijwel zonder uitzondering gebruik van de DECT-standaard. Ook in bedrijfsomgevingen heeft DECT een sterke positie, maar Voice-over-Wifi dreigt het belang van deze techniek kleiner te maken. *Tekst: Mels Dees*

**W**e zien al jaren dat het aantal vaste lijnen afneemt, en daarmee ook het aantal gebruikers van DECT-toestellen”, meldt Eric van Uden, Country Manager Nederland bij AVM. “Het opvallende is wel dat die daling de afgelopen tijd stabiliseerde. Het verval is beslist minder groot.”

AVM is in de markt bekend vanwege het succes van de Fritz!Box, de internetrouter die veel mensen in de meterkast hebben hangen. “DECT is daar standaard ingebouwd. Daar gaan we voorlopig mee door, ook omdat de technologie bij ons een belangrijke rol speelt in ons Smart Home portfolio, waarbij gebruikers met de handset schakelaars kunnen bedienen, de babyfoon activeren of de temperatuur in huis monitoren.” Daarnaast

kunnen gebruikers, indien gewenst, de zender van de handset uitschakelen op het moment dat het device op de oplader staat. “Op dat moment is geen sprake meer van radiografische straling”, legt Van Uden uit.

## Wifi 6 neemt problemen weg

Tarik Erdemir, Vice President Router & VPN Gateways bij LANCOM Systems, gaat verder in op de DECT-standaard. “Het is een technologie die zich bewezen heeft en in feite al jarenlang uitontwikkeld is. Het vindt vooral in bestaande installaties nog steeds uitgebreid toepassing.”

Hoewel, stelt Van Uden, veel kan-

toomgevingen zo zeer zijn veranderd dat op andere technieken is overgestapt voor telefonie. “De tijd van het vaste bureau in de vaste kantoorruimte voor een bepaalde werknemer ligt al langer achter ons. Wifi wordt belangrijker in de standaardomgeving, en de nieuwe standaard Wifi 6 zal dat versterken.” Hij benoemt nog een nadeel van Wifi ten opzichte van DECT dat met de zesde generatie minder groot zal zijn: het stroomverbruik. “Handsets voor Wifi-netwerken gebruikten altijd erg veel stroom - in korte tijd was de batterij leeg. Het nieuwe protocol maakt de devices efficiënter.”

## DECT Forum bewaakt de standaard

Leveranciers van devices die werken met DECT-technologie hebben zich verzameld in het DECT Forum ([www.dect.org](http://www.dect.org)). Het forum voorziet in de beschrijving van Protocollen beschreven, signaleert trends, kent werkgroepen die zich bezighouden met verschillende issues rond DECT. Het DECT Forum is ook verantwoordelijk voor het naleven van de regels binnen de standaard. Van Uden: “Wifi is een ISM-band, daar mag elke leverancier met de apparatuur zijn gang gaan, als je maar onder een bepaald vermogen blijft en binnen de frequentie-range. DECT is echter een gereguleerde band, je mag er opereren op basis van de strikte DECT-regelgeving. Zo mogen toestellen elkaar binnen DECT niet storen, wat bij Wifi toch regelmatig gebeurt.”





### Specifiek voor spraakoverdracht

Erdemir maakt duidelijk dat DECT specifiek voor spraakoverdracht is ontwikkeld. “DECT gebruikt daarvoor een eigen frequentieband.” Ook Van Uden benadrukt het belang van die eigen band. De overdracht van spraak is daardoor gevrijwaard van storingen door andere radiosignalen die gebruikt worden in de directe omgeving, voor overdracht, zoals Bluetooth, afstandsbedieningen voor bijvoorbeeld de garagedeur of WLAN. Erdemir: “Om die reden maakt DECT zelfs in omgevingen waar veel draadloze gegevensoverdracht plaatsvindt, zoals in productieomgevingen, een hoge voice-kwaliteit mogelijk. En er treden nauwelijks storingen op.”.

### Andere toepassingen

Van Uden schetste al de rol van DECT in Smart Home oplossingen, Erdemir vult het aan door op te merken dat er veel zakelijke en branche-specifieke oplossingen zijn die DECT als basis hebben. In de industrie kun je daarbij denken aan mandown-systemen of vergelijkbare alarm-voorzieningen, die bij ongevallen een betrouwbare connectie vereisen om snel ingrijpen mogelijk maken. “Ook systemen die artsen gebruiken in het ziekenhuis, als ze met spoed opgeroepen worden, werken al jaren standaard met DECT.” Dat gegeven brengt met zich mee dat er naast de basisinfrastructuur die bestaat uit routers en DECT-endpoints,

## ‘Voice en video komen steeds meer bij elkaar’

voor resellers een breed spectrum aan specifieke oplossingen is. “Dit biedt interessante up- en cross-sell mogelijkheden”, weet Erdemir.

### WLAN wordt belangrijker

Beide heren benadrukken dat het bij DECT, zoals gezegd, gaat om een volwassen technologie, maar dat er niet echt op door wordt ontwikkeld. “In principe hoeft dat ook niet”, stelt Van Uden. “Het werkt immers goed.” Maar duidelijk is wel dat WLAN, zeker voor telefonie, op de langere termijn belangrijker zal worden. Voice over WLAN heeft daarbij het grote voordeel dat de telefonie en de IP-infrastructuur bij elkaar komen. De omgeving die voorziet in de data-overdracht dient dan ook voor spraak. In plaats van extra handhelds, zijn de smartphones die (bijna) elke medewerker heeft dan het centrale toegangspunt voor telefonie en een groot aantal andere toepassingen. Dit door middel van specifieke apps die voorzien in de behoefte van de werkomgeving – denk daarbij aan een app die Videoconferencing mogelijk maakt. Erdemir: “Voice en video komen steeds

meer bij elkaar”. Ook het inrichten van een UC-omgeving is bij een homogene, op WLAN-gebaseerde infrastructuur eenvoudiger te realiseren.

### Betrouwbaarheid

Zover is het echter nog niet. Veel mensen kennen het fenomeen dat het Wifi-netwerk niet in het hele huis of de werkomgeving even krachtig is. Dit, terwijl je bij telefoongesprekken naadloos wil kunnen switchen tussen access points (bij DECT is dat geen probleem). Spraakoverdracht vereist nu eenmaal maximale betrouwbaarheid bij minimale (of: geen) latency. Wil je dat via WLAN bereiken, dan zul je het netwerk ook vanaf het begin zo moeten ontwerpen. Daarnaast geldt dat WLAN ook intensief voor andere data-overdracht gebruikt wordt. Daarom moet de spraakcommunicatie steeds prioriteit krijgen. Alleen zo kunnen spraak- en verbindingskwaliteit betrouwbaar gegarandeerd worden. Erdemir: “Op dit moment bevinden we ons in een overgangsfase. DECT en Voice-over-Wifi concurreren nu nog niet direct met elkaar. Er is eerder een soort coöperatie zichtbaar, waarbij beide technologieën in hybride omgevingen worden ingezet en tot hun recht komen.” ■