

Personal telepresence wordt gemeengoed

Vidyo democratisereert videoconferencing

Tijdens NetEvents in Barcelona presenteerde de Amerikaanse onderneming Vidyo haar visie op personal telepresence. Op overtuigende wijze liet CEO Ofer Shapiro zien dat je niet 300.000 dollar hoeft te investeren om eindgebruikers toch een echte immersive experience te bezorgen. Volgens experts zal personal telepresence of unified conferencing binnen enkele jaren een standaardonderdeel worden van de zogenoemde high-performance workplace.

DOOR ERIC VAN DER STEEN

In een tijd dat banken en venture capitalists nog steeds angstvallig de hand op de knip houden, slaagt medeoprichter en CEO Ofer Shapiro er telkens weer in nieuw investeringskapitaal los te weken voor de financiering van zijn onderneming. In een nieuwe, vierde ronde werd

eind vorige maand nog eens 25 miljoen dollar aan zogenoemde series C funding opgehaald. Menlo Ventures, Sevin-Rosen, Rho Ventures, Star Ventures en de Four Rivers Group zijn de ronkende namen van de venture capitalists die Vidyo als start-up in het zadel hebben

geholpen. Inmiddels is de onderneming het stadium van start-up ontgroeid. Het recent opgehaalde kapitaal dient onder meer om de wereldomspannende marketing- en salesoperatie te financieren en definitief een stempel te drukken op de business-to-business videoconferencingbranche, een sector die tot voor kort voornamelijk werd gedomineerd door Tandberg, Polycom en Cisco. Vidyo is een niet-beursgenoteerde onderneming

Video van 1080p met 30 fps is nu dé standaard



met het hoofdkantoor in Hackensack, New Jersey. Verder heeft het bedrijf vestigingen in Aix-en-Provence, Londen, Parijs, Hongkong, Milaan, München, New Delhi en Tokyo. In Nederland worden de videoconferencingoplossingen van Vidyo geleverd door GO Telecom, dat gevestigd is in Dordrecht.

Verdubbeling

Sinds de oprichting in 2005 haalde de Israëlische ondernemer Shapiro in totaal voor 63 miljoen dollar op bij de venture capitalists met als doel om visuele communicatie en persoonlijke telepresence in HD-kwaliteit overal in de markt te zetten. Volgens onderzoeksbureau Frost & Sullivan zal de markt voor videoconferencing in de Verenigde Staten in vijf jaar tijd meer dan verdubbelen: van 2,4 miljard dollar in 2008 tot 5,7 miljard dollar in 2013. Gartner op zijn beurt voorspelt dat in 2015 meer dan 200 miljoen werknemers overal ter wereld de beschikking zullen hebben over een videoconferencingstelsel op hun desktop dat beschikbaar is gesteld door hun werkgever. Dat de financiers van Vidyo niet alleen afgaan op een businessplan en de spreekwoordelijke blauwe ogen van de ondernemer is evident. Vidyo beschikt inmiddels over twee toegewezen patenten. Zo heeft het US Patent and Trademark Office de aanvraag voor het patent op de 'ground-breaking' VidyoRouterarchitectuur inmiddels toegewezen. Daarmee heeft de concurrentie volgens Shapiro voorlopig het nakijken. "Onze patenten geven ons minimaal twee jaar voorsprong op de concurrentie", zo vertelt Shapiro zelfverzekerd in Barcelona. Daarnaast hebben nog eens 21 patenten de status van 'pending'. Hangende de goedkeuringsprocedure van het United States Patent and Trademark Office kan daar officieel nog niets over meegedeeld worden. Het geeft in ieder geval aan dat Vidyo niet stilzit en zwaar inzet op innovatie. Van de in totaal honderd medewerkers zijn er 44 werkzaam op de afdeling R&D.

Onderdompeling

Videoconferencing draait vooral om oogcontact en is erop gericht de eindgebruiker een immersive experience te geven. Daarnaast is het volgens Shapiro van belang om de latency te beperken tot maximaal 250 milliseconden. Immersie betekent letterlijk 'onderdompeling'. Het begrip wordt vaak gebruikt in de context van een artificiële omgeving of virtuele realiteit, waarin de gebruiker in real time wordt ondergedompeld. Zoals gebruikelijk bij start-ups heeft ook Vidyo

een lijst met mijlpalen opgesteld die, geleid op de korte bedrijfshistorie van de onderneming, indrukwekkend is. Zo zijn er flink wat awards in de wacht gesleept. Het bedrijf is in maart 2010 door de *Wall Street Journal* opgenomen in de top 50-lijst The Next Big Thing van deze krant en eerder werd Vidyo al uitgeroepen tot beste start-up. Ook over media-aandacht hebben Shapiro en zijn collega's niet te klagen. Een van de hoogtepunten was een live interview dat het Amerikaanse Fox Business News een jaar geleden opzette met Shapiro. Via een laptop in de studio werd een videoconferentie opgezet met Shapiro, die zich op dat moment op het hoofdkantoor in New Jersey bevond. De interviewer toonde zich behoorlijk onder de indruk van de haarscherpe beelden die tot haar kwamen. "Een revolutionaire ontwikkeling" en "nog nooit vertoond", zo sprak ze in superlatieven.

Multipoint

Vidyo noemt zichzelf een van de pioniers op het gebied van persoonlijke telepresence. Het bedrijf wil multipoint videoconferenties van hoge kwaliteit beschikbaar maken op desktopcomputers en zaalsystemen. Shapiro: "Onze gepatenteerde VidyoRouterarchitectuur is een H.264 SVC-oplossing waarvoor geen multipoint control units (MCU's) nodig zijn. SVC staat overigens voor scaleable video coding." De onderneming heeft patenten aangevraagd op technologieën die gebruikmaken van deze nieuwe H.264 SVC-standaard. Deze standaard biedt volgens Shapiro de hoogste foutbestendigheid en de minste vertraging voor videoconferenties via internet, andere IP-netwerken en draadloze netwerken. "Onze technologie wordt momenteel gebruikt door onder meer Hitachi, Teliris en ShoreTel", zo licht Shapiro toe. De technologie van Vidyo wordt ook gebruikt door Google Video Chat. "Wij richten ons op het ontwikkelen en aanbieden van gemakkelijk te gebruiken oplossingen voor videoconferencing in HD-kwaliteit. Daarbij kunnen verschillende communicatiemiddelen worden gebruikt, van telepresenceruimten met grote displays

en camera's tot en met de desktop en de laptop." Een jaar geleden verscheen er bovendien een aparte softwareversie voor de Mac. Inmiddels is er ook een werkend prototype van de Vidyo software voor smartphones. De videoconferenties in HD-kwaliteit vinden plaats met meerdere, soms wel tientallen deelnemers tegelijkertijd tot maximaal 150 participanten. Hierbij is natuurlijke, directe interactie tussen de deelnemers mogelijk. "Dankzij het gebruik van standaardssystemen, zoals pc's, notebooks en het internet, zijn onze oplossingen aanzienlijk voordeliger en gemakkelijker te gebruiken dan die van traditionele telepresenceaanbieders. Traditionele videoconferencing kost omgerekend enkele dollars per minuut, terwijl persoonlijke telepresence enkele dollarcenten per minuut kost", zo rekent Shapiro ons voor. De architectuur van traditionele conferencingssystemen is volgens hem bovendien gevoelig voor packet loss en delay. En bij het opschalen naar grote aantallen deelnemers nemen de bandbreedtevereisten exponentieel toe. Vidyo's HD-videoconferencing kun je volgens Shapiro inzetten op iedere locatie met een breedbandinternetverbinding, via een desktop, laptop of vanuit een videovergaderkamer. "Met behulp van onze systemen kunnen organisaties van iedere grootte gemakkelijk communiceren met medewerkers, partners en klanten, waar die zich ook bevinden."

High-performance workplace

Tijdens een speciale persconferentie in het WTC te Amsterdam op 26 april jongstleden werd Vidyo officieel in Nederland gelanceerd. Volgens Alfred den Besten, directeur van marktonderzoeksbureau MarketCap, heeft Vidyo de tijdgeest mee. "Er is absoluut een markt voor dit soort systemen", zo benadrukte hij tijdens de persconferentie. Betere communicatie betekent betere en efficiëntere samenwerking en dat leidt uiteindelijk tot een hogere return on investment. In de desktopautomatisering zien we een algemene ontwikkeling naar de high-performance workplace. In de huidige onzekere marktsituatie zijn bedrijven scherp gespist op kostenreductie,

Wie is Ofer Shapiro?

Ofer Shapiro is president, CEO, bestuurslid en medeoprichter van Vidyo. Voordat hij in Vidyo stapte, werkte Shapiro acht jaar voor Radvision, waar hij verantwoordelijk was voor de eerste ontwikkelingen op het gebied van IP-videoconferencingtechnologie. Gedurende zijn loopbaan bij Radvision was hij actief als senior vice-president van de afdeling voor businessdevelopment. In die rol ontfermde hij zich over de strategische aanpak van sales en relatiebeheer. Ofer droeg ook bij aan de ontwikkeling van de H.323-standaard. Hij heeft ruim vijftien jaar ervaring met het op de markt brengen van vernieuwende technologie en bezit een mastertitel op het gebied van de toegepaste natuurkunde.

maatschappelijk verantwoord ondernemen en operationele en persoonlijke efficiëntie. Het nieuwe werken vraagt om hulpmiddelen, waardoor de high-performance workplace in beeld komt. Werk is een activiteit die in principe overal kan worden uitgevoerd. Het reizen naar een vaste werkplek of locatie is tegenwoordig niet meer nodig. Het nieuwe werken kan ook het plezier in het werk weer terugbrengen, omdat er beter wordt gecommuniceerd. Het nieuwe werken behelst echter veel meer dan het aanschaffen van wat tools. Het moet ook verankerd zijn in de organisatieprocessen. Het is hierbij wel van belang om te herkennen en te erkennen dat er in de meeste bedrijven en instellingen verschillende generaties actief zijn. Elke generatie heeft zo haar eigen tempo als het gaat om de adoptie en acceptatie van nieuwe technologieën, zoals personal telepresence. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 60 procent van de IT-managers helemaal niet of nauwelijks rekening houdt met dit gegeven. Generatie Y, de werknemers onder de dertig jaar, hoeft je volgens Den Besten niet te overtuigen van de voordelen van personal telepresence. Zij zijn opgegroeid met de webcam en chatten is voor hen een vanzelfsprekende, logische manier van communiceren. Generatie Y eist meer interactie, maar ze hebben wel minder tijd en geduld. Voor de leeftijdscategorie dertig tot vijftig jaar wordt het al een ander verhaal en zul je mensen echt moeten proberen te overtuigen van het nut van andere werkwijzen. De categorie boven de vijftig jaar wordt soms wel eens als een verloren generatie beschouwd als het gaat om het aanhaken op nieuwe technologieën en het stimuleren van andere samenwerkingsvormen. Sommigen trekken de grens zelfs al bij veertig jaar. Met vastgeroeste organisaties waarbij de bureaucratie in de genen zit, is het volgens Den Besten slecht hazen vangen. "Om met Bob Dylan te spreken: the times, they are a-changing. Inmiddels gebruikt 35 procent van de grote ondernemingen wiki's en de marktpenetratie van social tagging, webconferencing en corporate blogging ligt inmiddels al boven de 25 procent." Het is volgens Den Besten overigens een misverstand om te denken dat de traditionele vorm van videoconferencing, die meestal plaatsvindt in de boardroom of in een speciaal ingerichte kamer, een bijdrage levert aan de high-performance



Ofer Shapiro: 'Onze patenten geven ons minimaal twee jaar voorsprong op de concurrentie.'

workplace. "Integendeel, mensen vinden het vervelend en bureaucratisch om ruimschoots van tevoren een ruimte te moeten reserveren. De traditionele videoconferencing dwingt werknemers bovendien om hun vertrouwde werkplek te verlaten, waardoor er een verstoring van hun workflow optreedt. Het verschil zit 'm erin dat traditionele videoconferencing de medewerkers zo uit hun routine haalt, terwijl desktopvideoconferencing een deel van die routine uitmaakt en zo de productiviteit verhoogt. Unified conferencing, of, concreter, personal telepresence, heeft namelijk een veel spontaner en persoonlijker karakter. Unified conferencing kan leiden tot een efficiëntiewinst van 20 procent. Bij een gemiddeld bedrijf met honderd werknemers komt dat neer op zo'n 500.000 tot 750.000 euro per jaar", zo besluit Den Besten.

Wake-up call

Volgens Vidyos vice-president en general manager Eric le Guiniec, verantwoordelijk voor de EMEA-regio, fungeerde de recente uitbarsting van de vulkaan Eyjafjallajökull op IJsland als een wake-up call voor bedrijven die tot dan toe nog nooit hadden nagedacht over disaster recovery en businesscontinuity. De vulkaanuitbarsting trof het bedrijfsleven overall ter wereld hard, maar vooral in Europa en de Benelux waren de gevolgen enorm. Duizenden zakenreizigers zaten vast op vliegvelden in heel Europa. Ondanks aankondigingen dat het vliegverkeer weer voorzichtig op gang zou komen, duurde het nog verscheidene dagen voordat alle vluchten weer volgens

schema vertrokken. "Wij boden bedrijven die daar niet op konden wachten een oplossing met videoconferencing die snel en voordelig kan worden opgezet met behulp van bestaande hardware en internet. Binnen enkele uren konden zij in HD-kwaliteit vergaderen met collega's, zakenpartners en klanten uit de hele wereld. Een kwalitatief goede webcam en een internetaansluiting was alles dat de deelnemers nodig hadden. GO Telecom hielp klanten in de Benelux en zorgde ervoor dat klanten die zich tijdens kantooruren meldden, binnen een uur videoconferenties konden houden. Via een demoaccount was het mogelijk om voor slechts 14,95 euro een videoconferentie op te zetten met maximaal vier deelnemers. Maar ook wanneer er geen vulkanen actief zijn die het vliegverkeer ontregelen, kunnen organisaties veel tijd en geld besparen met videovergaderen."

Aanraakscherm

Shapiro: "We hebben telepresence ook naar de desktop van de manager gebracht, met een gemakkelijk te gebruiken oplossing die werkt op standaard-pc's met een aanraakscherm. VidyDesktop, dat tijdens de recente InterOpbeurs in Las Vegas is uitgeroepen tot Best of InterOp-finalist, biedt volledige HD-beeldkwaliteit (1080p) en draait op de standaard alles-in-een-pc's met aanraakschermen die sinds kort op de markt zijn. De apparaten kunnen dienen als videoconferencingssysteem, maar zijn ook te gebruiken als normale zakelijke pc's. Deze pc's worden onder andere aangeboden door Acer, Asus, HP en MSI. De prijs voor een compleet videoconferencingssysteem bedraagt circa 1.000 euro, inclusief de benodigde VidyDesktop 2.0-software. Ook pc's met een los aanraakscherm zijn overigens geschikt." Videoconferencing zou volgens Shapiro net zo toegankelijk en spontaan moeten zijn als andere vormen van zakelijke communicatie. Een van de meest gehoorde klachten over videoconferencing is dat het nog altijd te ingewikkeld is, ondanks alle innovaties. "Onze desktopoplossing biedt het gebruiksgemak waar CEO's en directeurs zo lang op hebben gewacht en dat tegen ongeveer 10 procent van de prijs die betaald moet worden voor andere, traditionele systemen. Met de intuïtieve interface in combinatie met een touchscreencomputer wordt videocommunicatie met de kwaliteit van telepresencesystemen eindelijk toegankelijk voor zakelijke executives." VidyDesktop draait op Macs en pc's met Windows, zowel laptops als desktops. De nieuwe gebruikersinter-

Traditionele telepresence doorbreekt de dagelijkse werkroutine



VIDYO

Generatie Y hoef je niet te overtuigen van personal telepresence

face van VidyoPortal 2.0 is specifiek ontwikkeld met het oog op aanraakschermen. Gebruikers kunnen simpelweg door het scherm aan te raken deelnemen aan een videoconferentie. Met de in VidyoDesktop geïntegreerde functie voor het delen van desktoptoepassingen kunnen applicaties als Paint gebruikt worden om snel en gemakkelijk ideeën over te brengen door met de vinger op het scherm te tekenen. De andere deelnemers aan de videoconferentie zien het gekrabbel op het whiteboard dan in real time verschijnen.

Inbellen

Vidyo heeft onlangs een nieuwe dienst gelanceerd waarmee ook met iedere vaste of mobiele telefoon kan worden deelgenomen aan een videoconferentie. Hiermee kunnen medewerkers voice-only inbellen, ook als ze op dat moment geen toegang hebben tot een computer of een breedbandverbinding, bijvoorbeeld in de auto. Voor deze dienst, VidyoVoice, is geen aparte apparatuur nodig. De nieuwe dienst is via de channelpartners beschikbaar in 39 landen. Tot nu toe was het integreren van spraak en video op kleinere systemen vaak complex en kostbaar en was het voor gebruikers ingewikkeld om in te bellen. VidyoVoice maakt deze toepassing heel eenvoudig. Er zijn geen reserveringen of aparte apparatuur voor nodig. Het systeem stuurt een e-mail met alle opties om deel te nemen aan een videoconferentie: online via een videoverbinding, of telefonisch via een apart nummer. Met

deze dienst kunnen mensen voice-only deelnemen aan een videoconferentie via een vaste, VoIP- of mobiele telefoon. Voor een vast jaarlijks bedrag krijgen klanten de beschikking over multilijn spraaktoegang tot videoconferenties, zonder dat ze daarvoor dure en complexe apparatuur hoeven aanschaffen.

Managed videodiensten

In Nederland legt de firma DoXom uit Dordrecht zich toe op het aanbieden van zogenoemde managed videodiensten onder de namen Easymeeting en VidyoConferencing. Commercieel directeur Jean-Paul Weterings: "Iedereen is bekend met traditionele videoconferencing. Bij veel bedrijven is hiervoor een aparte videoconferencingruimte ingericht bestaande uit een of meerdere flatscreens, een videoconferencingunit, speciale camera's, afstandbediening en voldoende gereserveerde vaste bandbreedte. Deze technologie heeft de laatste jaren een vlucht genomen, waardoor videoconferencing in full high definition, oftewel 1080p en 30 fps, vandaag de dag dé standaard is. Het beeld is hierbij, in verticale richting geteld, opgebouwd uit 1.080 lijnen met 1.920 beeldpunten per lijn. De letter p is de afkorting voor progressive scan. 1080p wordt ook wel full high definition, full HD of true high definition genoemd. De Nederlandse vertaling hiervoor is 'volledige beeldtechniek', wat inhoudt dat per beeldwissel alle lijnen van het scherm benut worden en er optimaal gebruik wordt gemaakt van de pixels.

Videoconferencingfaciliteiten in spreekkamer en boardroom zijn bij uitstek geschikt voor groepsvergaderingen. Daarbij zitten collega's in de ene videoconferencingkamer te videovergaderen met personen in een videoconferencingkamer aan de andere kant. DoXom biedt VidyoConferencing aan als hosted videoconferencingdienst in verschillende abonnementsvormen. Op de afgeschermden VidyoPortal zijn alle VidyoGebruikers binnen het bedrijf geregistreerd en zichtbaar. Dit geldt zowel voor de desktop- als de roomgebruikers. Dat ze zichtbaar zijn, houdt in dat de gebruikers van elkaar weten of ze online zijn. In tegenstelling tot traditionele high-definition videoconferencingoplossingen, waarvoor een gereserveerde bandbreedte van minimaal 768 kbps nodig is, heeft een VidyoGebruiker slechts een internetverbinding inclusief WiFi of 3G-datakaart nodig. Door gebruik te maken van het nieuwste H.264 SVC-protocol volstaat een minimale bandbreedte al om een high-quality videoverbinding op te zetten, of je nu thuis aan het werk bent, bij de klant, in een hotel of op de zaak."

Eric van der Steen is hoofdredacteur van Telecommagazine.