



IJburg College Amsterdam: beter, leuker en effectiever door geïntegreerd communicatiesysteem

Onderwijsinstelling kiest voor volledig redundant uitgevoerd IP-telefoniesysteem en een gecombineerde WAN- en LAN-infrastructuur op basis van Cisco technologie.

PROJECT

Klant • IJburg College
Sector • Educatie
Locatie • IJburg, Amsterdam-Oost
Aantal leerlingen • 1.300

UITDAGING

Een geïntegreerd communicatiesysteem (telefonie, data, video) op basis van IP-technologie.

OPLOSSING

Een volledig redundant uitgevoerd IP-telefoniesysteem met geïntegreerde mobility-oplossing plus een gecombineerde WAN- en LAN Infrastructuur op basis van Cisco-technologie.

RESULTATEN

Flexibiliteit
Gebruiksgemak
Hogere bereikbaarheid
Volledige integratie hard- en softwarecomponenten in het IP-Netwerk

Uitdaging

Dat er flink bezuinigd moet worden is geen nieuws. Ook het onderwijs ontkomt er niet aan. Maar de bezuinigingen mogen de kwaliteit niet negatief beïnvloeden, zo luidt het devies. En terecht, want niets is zo belangrijk voor de toekomst van een land als goed onderwijs. Het IJburg College bewijst dat onderwijs beter, leuker, kosteneffectiever en, per saldo, goedkoper kan. Onder meer door de slimme inzet van 'slimme' ICT-toepassingen, zoals een multimediaal communicatiesysteem, waarbij het mogelijk is gericht te communiceren in een attractieve stijl. Efficiënt, dynamisch en bovenal effectief!

Nico Moen, verantwoordelijk voor 'bedrijfsvoering & communicatie' binnen het IJburg College in Amsterdam-Oost, is er stellig van overtuigd: de kwaliteit van het onderwijs in Nederland kan veel beter, zonder dat het duurder hoeft te worden. Integendeel, het kan zelfs goedkoper. Een voor de hand liggende manier om enerzijds de algehele kwaliteit van je

onderwijsaanbod te verhogen en anderzijds de totale kosten ervan te drukken, ligt volgens Moen onder meer in het voldoende openstaan voor en kritisch kijken naar de mogelijkheden van ICT. Het IJburg College (VMBO, HAVO, VWO) lijkt dat grondig te hebben gedaan.

Moen: "Het IJburg College is een moderne school, ingericht volgens 'het-nieuwe-lerenconcept' op basis van ELO (Elektronische LeerOmgeving). Geen experiment, maar het resultaat van onderzoek, lering uit de praktijk, evaluatie, technische evolutie en, niet onbelangrijk, maatschappelijke ontwikkelingen. ICT speelt binnen onze school een cruciale rol. Zowel op het vlak van in- en externe communicatie, als op leergebied, waarbij ICT als dynamisch leerinstrument geldt."



"Avit is geselecteerd op grond van ervaring en deskundigheid rond IP-technologie. Met elkaar kijken we naar nieuwe toepassingen, met als doel een nóg hogere kwaliteit van onderwijs."

Nico Moen, Schoolleider bedrijfsvoering en communicatie bij IJburg College



BUSINESS BENEFITS IP-NETWERK

Er ontstaat een optimale bereikbaarheid over het IP-netwerk. Intern uiteraard kosteloos, extern tegen een scherp tarief over glasvezel. Iedereen is bereikbaar.

Oplossing

"Het IJburg College is in principe een geheel boekenloze school", vervolgt Moen. "In plaats van boeken aan te schaffen en/of te huren, heeft iedere leerling de beschikking over een eigen MacBook van Apple. Zodra deze via WiFi (802.11n-protocol) binnen het bereik van de school komt, kan de leerling online. Het schoolnetwerk, de schoolwebsite en uiteraard internet, alles is beschikbaar. En ook buiten schooltijd, vanuit huis of waar dan ook, kan worden ingelogd. Alle leerstof wordt aangeboden vanuit het beveiligde IP-netwerk van de school. En dat is ook de plek waar de leerlingen hun aantekeningen opslaan en hun werk bewaren. Efficiënt, veilig, kosteneffectief." Moen stelt dat in de (nabije) toekomst wellicht ook de 'cloud' voor centrale gegevensopslag gebruikt zal worden.

Het in zes, min of meer autonome deelscholen onderverdeelde schoolcomplex (totale capaciteit: 1.300 leerlingen) beslaat 11.000 m², waarvan maar liefst 10.000 m² als effectieve schoolruimte wordt benut. Teneinde leerlingen en docenten probleemloos en soepel toegang tot het netwerk te kunnen garanderen vanuit elke ruimte, zijn 150 hoogwaardige accesspoints geïnstalleerd met Cisco 'Clean Air Technology'. Bijzonder aan deze technologie is dat hiermee geheel

automatisch eventuele externe stoorzenders kunnen worden uitgefilterd, waardoor loepzuivere signalen op volle snelheid (300Mbit) hun weg kunnen vinden over het netwerk.

Het door Avit geleverde netwerk integreert wireless LAN en IP-telefonie. Naast diverse (data)servers maakt een redundant uitgevoerde IP-telefooncentrale (Cisco Unified Communications Manager) deel uit van het systeem. Moen is enthousiast over de voordelen: "Dankzij deze configuratie zijn er in het gebouw nauwelijks vaste telefoontoestellen te vinden. Elke docent en schoolmedewerker telefoneert met zijn eigen iPhone via de accesspoints. De gesprekken lopen via de CUCM. Intern uiteraard kosteloos, extern tegen een scherp tarief over glasvezel. Iedereen is bereikbaar."

Resultaten

Essentie van het ICT-systeem op Het IJburg College wordt gevormd door 'slimme' communicatietools, bestaande uit geavanceerde hard- en softwarecomponenten die volledig zijn



OVER HET IJBURG COLLEGE

Het IJburg College in Amsterdam is een moderne onderwijsinstelling voor VMBO, HAVO en VWO op basis van het ELO-concept en heeft een capaciteit van 1.300 leerlingen. De missie van het IJburg College is alle leerlingen zoveel mogelijk te laten leren, in een leergemeenschap, over zichzelf en de wereld om hen heen.

geïntegreerd in het IP-netwerk. Het geheel vormt een multifunctioneel communicatiesysteem met vrijwel oneindige toepassingsmogelijkheden. Het hart van het systeem wordt gevormd door een centrale server van waaruit alle aangeboden content - mededelingen, blogs, roosterwijzigingen, foto's, videostreams, weblinks et cetera - gepubliceerd wordt via de opgegeven kanalen of 'outlets'. Deze outlets bestaan onder meer uit grote flatscreens die zijn aangebracht in zowel de gemeenschappelijke ruimten van elke deelschool als in de leslokalen. Elk flatscreen kan worden onderverdeeld in maximaal 20 'subscreens'; kleinere windows die individueel kunnen worden aangestuurd. Moen over het systeem: "De kracht zit hem vooral in het snel kunnen bereiken van een doelgroep - in ons geval leerlingen en docenten - of een specifiek gedeelte daarvan. Zo kan een bepaalde mededeling, inclusief eventuele ondersteunende grafische content, integraal worden gepubliceerd op alle op het systeem aangesloten beeldschermen of een selectie daarvan. Tegelijkertijd kan ook voor een subdoelgroep - bijvoorbeeld een bepaalde klas of een studiegroep - specifieke content worden gepubliceerd op (een deelvenster van) één enkel scherm. Dynamiek, flexibiliteit en gebruiksgemak golden bij de keuze van het systeem als criteria."

Met dynamiek bedoelt Moen dat het systeem voortdurend kan worden aangepast aan de actualiteit en daarmee allerminst statisch is, zoals 'vroeger' het vertrouwde mededelingenkrijtbord in de centrale hal van ieder schoolgebouw. Met flexibiliteit doelt hij op de 'backend', ofwel het beheergedeelte dat toegankelijk is vanuit elk medium (smartphone, tablet, laptop, desktop) en van waaruit vrijwel elke type content kan worden gepubliceerd en gemanaged. Met gebruiksgemak refereert hij aan de eenvoudige besturing door middel van een intuïtief gebruikersinterface.

Het IJburg College ziet zijn ICT-leveranciers als 'business partners'. Zij vervullen een actieve rol als adviseur en/of uitvoerder en worden uitgenodigd deel te nemen aan het maandelijks ICT-overleg. Zo ook Avit, dat door het IJburg College als partner werd geselecteerd op grond van ruime ervaring en deskundigheid rond IP-technologie. "Op deze manier blijven wij als school op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen, terwijl onze leveranciers voeling houden met de dagelijkse praktijk. Samen bekijken we of alles naar behoren functioneert en of er onderdelen zijn die verder verbeterd kunnen worden. Met elkaar kijken we ook naar nieuwe toepassingen, met als doel een nóg hogere kwaliteit van onderwijs en waar mogelijk een nóg betere afstemming op de individuele leerbehoeften van elke leerling. Want al die techniek is natuurlijk prachtig, maar Deel van de centrale hal met trappartij blijft uiteindelijk slechts een middel. De persoonlijke ontwikkeling van de leerling staat centraal", relateert Moen, die zijn onderwijs carrière ooit begon als docent geschiedenis en aldus gewend is belangstellend en kritisch te kijken naar cultuurveranderingen..



PRAAT DIRECT VERDER

Doorpraten over de kansen van IT voor de educatie-sector? Neem contact op met onze Sector Manager Educatie.

Algemeen : +31 (0)30 600 41 00

Support: +31 (0)88 032 10 33

E-mailadres: marcel.martens@avitgroup.com