Exemple de réussite

L'hôpital Bethanien, Moers

Visites mobiles des malades et divertissement numérique pour les patients

L'hôpital Bethanien mise sur les nouvelles technologies

Avec ses 510 lits, l'hôpital Bethanien à Moers est le plus grand hôpital de soins actifs de la région du Bas-Rhin. Depuis sa construction il y a 160 ans, l'hôpital a non seulement fait de l'humanité et la dignité ses priorités, mais il a également opté constamment pour des solutions technologiques de pointe.

L'hôpital a été l'un des premiers à effectuer une transition vers des services cliniques numériques. Dès le début des années 2000, l'organisation a adopté une perspective novatrice et s'est assurée que son infrastructure de réseau était prête à fournir les services du futur. Depuis 2008, les employés utilisent un système téléphonique VoIP et le Wi-Fi pour les services de téléphonie mobile. Au fil des années, l'ensemble du réseau a été mis à jour de façon permanente. Fundamental Consulting GmbH & Co. KG, un fournisseur de services informatiques chevronné dans le milieu clinique et partenaire de longue date de Westcon-Comstor, était le partenaire de confiance de l'hôpital pour le développement et l'extension de son infrastructure.

Le défi

L'hôpital Bethanien a fait appel aux services Fundamental Consulting pour mettre à niveau le réseau, lui donnant la possibilité de prendre en charge les visites mobiles des malades et d'être utilisé pour toutes les communications des employés. Dans le cadre du projet, il était nécessaire d'intégrer quatre centres médicaux dans le réseau. En outre, l'hôpital voulait déployer des terminaux pour les patients sur 450 lits, offrant des services de divertissement, de télévision et d'appels téléphoniques.

Le solution

Le projet de modernisation a commencé lorsque plusieurs ensembles de services et d'assistance ont expiré. Les commutateurs centraux ont d'abord été remplacés, puis ceux du serveur. 90 commutateurs de couche avec 48 ports ont ensuite été installés.

Dans une troisième étape, 1 000 points d'accès ont été installés, dont 80 points d'accès extérieurs avec des antennes directives spéciales à côté d'un contrôleur.

Le projet a également vu l'installation d'une infrastructure plus efficace, notamment un tout nouveau système de câblage. En combinaison avec le commutateur de la série Nexus Cisco, cela a fourni une plate-forme innovante et évolutive pour exploiter l'infrastructure du serveur. L'ancien réseau de 2,4 GHz, sujet aux pannes, ne serait plus utilisé pour faire fonctionner le réseau clinique, garantissant ainsi un haut degré de disponibilité du réseau.

En mettant en place le Wi-Fi 5 GHz, l'hôpital voulait s'assurer que les visites mobiles des malades se déroulaient sans interruption et qu'aucun des systèmes cliniques (tels que les systèmes de surveillance des patients) ou des appels téléphoniques par Wi-Fi ne connaissent de défaillances.

> *Veiller à ce que les livraisons spécifiques soient effectuées à temps ou par lots est toujours un défi. Westcon-Comstor fournit un service fiable à cet égard depuis de nombreuses années et nous apprécions notre étroite collaboration.*
>
> Michael Pfeilschifter
> Conseiller commercial sénior chez
> Fundamental Consulting GmbH & Co. KG

Par exemple, on utilise un chariot de visite mobile des malades qui est poussé jusqu'au lit du patient. Les médecins et le personnel médical peuvent accéder aux données du patient par Wi-Fi tout en se tenant à proximité du patient.

« Le corps humain étant principalement constitué d'eau et la structure du bâtiment réduisant considérablement la portée du Wi-Fi, une couverture de maillage de plus haute densité était nécessaire », explique Michael Pfeilschifter, conseiller commercial sénior chez Fundamental Consulting GmbH & Co. KG.

« Cela était également important du point de vue de la communication entre les employés, car tous les médecins portent un bipeur qui reçoit les alertes. Le nombre de points d'accès Wi-Fi déployés a donc été porté de 400 à 1 000 », ajoute Michael Pfeilschifter.

« Nous avons installé suffisamment de points à l'extérieur pour que les médecins puissent être joints à tout moment ».

Les points d'accès Cisco Access Points 3702 ont été utilisés à cette fin et l'ensemble de l'infrastructure est gérée par la solution Cisco Prime Management.

Lors de la mise en place d'infrastructures critiques telles que celles que l'on trouve dans les hôpitaux, des systèmes logistiques efficaces sont essentiels.

« Nous ne disposons pas de grandes installations de stockage et l'étroite collaboration avec les services de la chaîne d'approvisionnement de Westcon-Comstor a donc été cruciale à cet égard ».

« Veiller à ce que certaines livraisons soient effectuées à temps ou à ce que plusieurs produits puissent être obtenus successivement est toujours un défi. Là aussi, nous avons collaboré étroitement avec Westcon-Comstor pour négocier la commande, la configuration, le financement et même une prolongation de la période de crédit », résume Michael Pfeilschifter, visiblement satisfait. « Nous avons été particulièrement impressionnés par ces aspects depuis le début de notre collaboration ».

Résultats

Maintenant que le projet de modernisation est terminé, l'installation médicale dispose d'un réseau clinique de 5 GHz rapide, sûr et performant. Toutes les applications essentielles bénéficient d'une approche de sécurité multicouche, comprenant des zones de sécurité interne, un contrôle d'accès au réseau et la sécurité des terminaux.

Quatre centres médicaux ont été connectés au réseau. La communication avec le bâtiment principal est contrôlée et gérée via Cisco Unified Communications Manager 11.5.

Le réseau de patients de pointe est relié à un système de paiement centralisé. Les patients peuvent accéder à Internet, à la téléphonie et aux services de télévision directement depuis leur chevet grâce à un terminal. Le paiement est effectué via une borne de paiement automatisée située dans le bâtiment principal et un pare-feu Sophos maintient les deux réseaux séparés.

Partenaire :
Fundamental Consulting GmbH & Co. KG

Niveau partenariat :
Cisco Premier Partner

Produits Cisco utilisés :
Points d'accès et contrôleur,
Commutateur de série Cisco Nexus,
Logiciel de gestion Cisco Prime

Architectures:
Networking, Data center

Secteur:
Santé