



Caso de éxito Hospital Bethanien, Moers

Visitas médicas móviles y entretenimiento digital para pacientes El hospital Bethanien confía en la última tecnología

Con 510 camas, el hospital Bethanien en Moers es el hospital para enfermedades agudas más grande de la región del Bajo Rin. Durante sus 160 años de historia, el hospital no solo priorizó la humanidad y la dignidad, sino que también escogió soluciones tecnológicas innovadoras de manera sistemática.

Además, fue uno de los primeros en adoptar la iniciativa de digitalizar los servicios clínicos. A principios de la década de 2000, la organización adoptó una perspectiva innovadora y se aseguró de que su infraestructura de red estuviera preparada para proporcionar los servicios del futuro. Los empleados habían estado utilizando un sistema telefónico basado en VoIP y wifi para servicios de telefonía móvil desde 2008. A lo largo de los años, toda la red se ha actualizado de manera continua. Fundamental Consulting GmbH & Co. KG, un experimentado proveedor de servicios de IT de entornos clínicos y partner de Westcon-Comstor desde hace tiempo, fue el partner de confianza del hospital para desarrollar y expandir su infraestructura.

El desafío

El hospital Bethanien contrató a Fundamental Consulting para actualizar la red y, de este modo, le proporcionó la capacidad de admitir visitas médicas vía móviles y también para ser utilizadas en toda la comunicación de los empleados. Como parte del proyecto, fue necesario incorporar cuatro centros médicos en la red. Además, el hospital quería implementar terminales en 450 camas de pacientes y, de este modo, proporcionar servicios de entretenimiento, TV y llamadas telefónicas.

La solución

El proyecto de modernización comenzó cuando vencieron varios paquetes de soporte y servicios de componentes. Los switches principales fueron reemplazados inicialmente, seguidos por los switches del servidor. Después se instalaron 90 switches de capa con 48 puertos.

En una tercera etapa, se instalaron 1000 puntos de acceso, incluidos 80 puntos de acceso exteriores con antenas direccionales especiales junto con una unidad de control.

También se realizó la instalación de una infraestructura más eficiente, que incluye un nuevo sistema de cableado. En combinación con la serie de switches Cisco Nexus, se proporcionó una plataforma innovadora y escalable para operar la infraestructura del servidor. La red anterior de 2,4 GHz que presentaba fallos no se siguió utilizando para la red clínica y, de este modo, se garantizó un alto grado de disponibilidad de la red.

Al implementar wifi de 5 GHz, el hospital quería asegurarse de que las visitas médicas móviles se llevaran a cabo sin interrupción y que ninguno de los sistemas clínicos (como los sistemas de monitorización de pacientes) o las llamadas de voz sobre WLAN experimentarían fallos.

“

Garantizar que las entregas específicas o en lotes se realicen puntualmente siempre es un desafío. Westcon-Comstor ha proporcionado un servicio confiable desde siempre y valoramos nuestra estrecha colaboración.

”

Michael Pfeilschifter
Consultor sénior de Ventas de
Fundamental Consulting GmbH & Co. KG

Por ejemplo, se utiliza un carrito médico móvil que se empuja directamente hacia a la cama del paciente. Los médicos y el personal médico pueden acceder a los datos del paciente vía wifi mientras se encuentran cerca del paciente.

“Como el cuerpo humano se compone principalmente de agua, y la estructura del edificio reduce significativamente el alcance del wifi, se tuvo que utilizar una cobertura de malla de mayor densidad”, expresa Michael Pfeilschifter, consultor sénior de Ventas de Fundamental Consulting GmbH & Co. KG.

“Esto también fue importante desde la perspectiva de comunicación de los empleados, ya que todos los médicos usan un buscapersonas que recibe alertas. Por lo tanto, el número de puntos de acceso wifi implementados aumentó de 400 a 1000”, añade Michael Pfeilschifter.

“Y hemos instalado suficientes puntos en el exterior para garantizar que se pueda contactar con los médicos en todo momento”.

Para ello, se utilizaron los puntos de acceso 3702 de Cisco y toda la infraestructura se administra a través de la solución de administración Cisco Prime.

Al establecer infraestructuras críticas como las que se encuentran en los hospitales, los sistemas logísticos eficientes son fundamentales.

“No tenemos grandes instalaciones de almacenamiento y la estrecha colaboración con los servicios de la cadena de suministro de Westcon-Comstor fue, por lo tanto, crucial en ese sentido”.

“Asegurar que se realicen entregas específicas puntualmente o que se puedan obtener varios productos en sucesión siempre es un desafío. Aquí también, colaboramos estrechamente con Westcon-Comstor para negociar los pedidos, la configuración, las finanzas e incluso una extensión del período de crédito”, resume Michael Pfeilschifter claramente satisfecho. “Nos han impresionado especialmente estos aspectos desde el comienzo de nuestra colaboración”.

Resultados

Ahora que el proyecto de modernización se ha completado, la instalación médica tiene una red clínica de 5 GHz rápida, segura y de alto rendimiento. Todas las aplicaciones críticas se benefician de un enfoque de seguridad de múltiples capas, que presenta zonas de seguridad interna, control de acceso a la red y seguridad de punto final.

Se han conectado cuatro centros médicos a la red. La comunicación con el edificio principal se controla y administra a través de Cisco Unified Communications Manager 11.5.

La innovadora red para los pacientes está vinculada a un sistema de pago centralizado. Los pacientes pueden acceder a los servicios de Internet, telefonía y TV directamente desde su cama a través de un terminal. El pago se realiza a través de una estación de pago automatizada en el edificio principal, y un firewall de Sophos mantiene las dos redes separadas.

Partner:
Fundamental Consulting
GmbH & Co. KG

Nivel de partner:
Premier Partner de Cisco

Productos de Cisco utilizados:
Puntos de acceso y controlador,
Switches Cisco Nexus,
Software de administración Cisco Primee

Arquitecturas:
Networking, Data centre

Sector:
Salud

