



Health Board der ABMU-Gesundheitsbehörde automatisiert Abläufe und optimiert das Patienten- und Mitarbeitererlebnis mit der Cisco Digital Network Architecture

Abertawe Bro Morgannwg University Health Board

Größe: 16.000 Mitarbeiter
Branche: Gesundheitswesen
Standort: Wales

Lösungen

- Optimierung des Netzwerk- und IT-Betriebs mit Cisco Digital Network Architecture und Verbesserung der Mitarbeiter-, Patienten- und Besuchererfahrung mit Cisco Wi-Fi
- Verminderung des Risikos von Cyberbedrohungen durch integrierte Cisco Sicherheitsfunktionen und verringerter Aufwand beim IT-Management durch Cisco Prime
- Effektive Zusammenarbeit dank Cisco Unified Communications- und Jabber-Technologie, virtualisiert auf einem Cisco UCS-Server

Digitalisierung des klinischen Know-hows und Steigerung der Produktivität

Das Health Board der Abertawe Bro Morgannwg University (ABMU) formulierte eine Vision, um Ärzte und Schwestern von der Notwendigkeit zu befreien, Formulare auszufüllen und Notizen zu schreiben. Außerdem sollte das Klinikpersonal mobiler werden, um die Pflege am Krankenbett und in der Gemeinschaft zu verbessern.

Hamish Laing, leitender medizinischer Direktor und CIO, sagt: „Die Menschen leben länger und die Gesundheitsversorgung wird komplizierter. Außerdem sind wir finanziellen Einschränkungen unterworfen, und wenn Mitarbeiter uns verlassen oder in den Ruhestand gehen, tun sich Kenntnislücken auf. Die Digitalisierung ermöglicht uns eine Reaktion auf diese Herausforderungen, da Pflegekräfte klinisches Know-how erfassen und weitergeben und außerdem von überall aus effizienter arbeiten können.“

Die ABMU ist zuständig für rund 500.000 Menschen im Südwesten von Wales und umfasst außerdem ein Behandlungszentrum für Verbrennungen. Die Universität hat die Digital Network Architecture von Cisco® als Grundlage für ihre progressive IT-Strategie gewählt. Die neue Infrastruktur unterstützt vier Akutkrankenhäuser, Gesundheitsstationen und psychiatrische Versorgung, Grundversorgung, Luftrettungswesen und Leistungen im Bereich häuslicher Pflege.

Netzwerkmanager Gareth Siddell erläutert: „Wir mussten die Organisation unterstützen, damit sie schneller, effizienter und sicherer arbeiten kann. Dazu mussten wir unseren Netzwerk- und IT-Betrieb mit modernster Technologie in den Bereichen Mobilität, Cloud, Analytik und Internet of Things umwandeln.“

Sicherer Zugriff automatisiert Netzwerkbetrieb

Die IT-Infrastruktur verbindet nun die Krankenhäuser Neath Port Talbot, Morriston, Singleton und Princess of Wales. Cisco Switches, Wireless-Infrastruktur und Server bilden ein Hochgeschwindigkeits-IP-Backbone, welches sicherstellt, dass klinische Anwendungen und große Datendateien schnell und sicher ausgetauscht werden können. Gleichzeitig profitieren Belegschaft und Besucher dank des leistungsstarken Cisco Wi-Fi von einer optimierten mobilen Erfahrung.

Sowohl kabelgebundene als auch Wireless-Netzwerke werden durch Cisco Prime™-Infrastruktur verwaltet. Eine einheitliche Ansicht bedeutet, dass das IT-Team Managementaufgaben viel schneller vereinfachen und automatisieren kann als zuvor, während die Netzwerknutzung proaktiv überwacht und gesteuert werden kann. Services können schnell bereitgestellt und überall ausgeführt werden, unabhängig von der zugrundeliegenden Plattform: physisch, virtuell, on-premise oder Cloud-basiert.

Cisco Digital Network
Architecture ermöglicht ABMU
folgende Vorteile:



Automatisierter Netzwerkbetrieb
mit sicherem Zugriff



Schnelle und effektive
Notfalleinsätze



Bessere und effizientere
Unterstützung der
häuslichen Pflege

End-to-End-Security hat Cyberbedrohungen erheblich verringert. Als Teil des Designs der Digital Network Architecture werden die Cisco Next-Generation Firewalls am Netzwerkperimeter durch eingebettete Schutzfunktionen im gesamten Switching-Fabric ergänzt. Das IT-Team legt mithilfe der Cisco Identity Services Engine (ISE) Sicherheitsrichtlinien fest, die kontrollieren, welche Benutzer und Geräte mit dem Netzwerk verbunden werden können und auf welche Daten und Ressourcen sie zugreifen können.

„Krankenhäuser benötigen robuste Sicherheitsprozesse“, fügt Gareth Siddell hinzu. „Mit Cisco ISE kann nur autorisiertes Personal Mobilgeräte verwenden, um auf einen Medikamentenschrank zuzugreifen. Zusätzlich wird die Nachverfolgung des Medikamentenbestands nach vorhandener Menge und verschreibendem Arzt automatisiert.“

Mehr Flexibilität durch
mehr Vernetzung im
Gesundheitswesen

Von diesem verbesserten Service profitieren insbesondere der Emergency Medical Retrieval and Transfer Service (EMRTS) Cymru und die Mediziner, die an Bord der Hubschrauber der Wales Air Ambulance Charity arbeiten. Auch dieser nationale Dienst wird vom ABMU gehostet.

Das EMRTS-Personal erhält im Lauf einer 12-stündigen Schicht rund 900 Notrufe. Dabei werden die vier oder fünf am schwersten erkrankten oder verletzten Patienten ermittelt und das Team der Intensivmedizin quer durch Wales gesendet. Hier zählt jede Sekunde. Früher wurden Einsatzteams am Boden und in der Luft durch eine unbeständige WLAN-Abdeckung und langsame LAN-Verbindungen behindert.

Für den ehrgeizigen Plan, die Bereitstellung des Dienstes auf ganz Wales auszuweiten, hat das IT-Team mit Cisco Netzwerken und mobilem Datenzugriff innerhalb von zwei Wochen eine sichere Netzwerkinfrastruktur geschaffen. Normalerweise würde dies

inklusive der Beantragung von Festnetz-Kommunikationsleitungen und der Installation der relevanten Infrastruktur etwa sechs Monate dauern. Ohne die flexible Netzwerklösung hätte der Service nicht rechtzeitig starten können.

Nun sind die Notfallmediziner dank LAN-Geschwindigkeiten von 10 Mbit/s und bis zu 30 Mbit/s für Wi-Fi mit Hochgeschwindigkeit vernetzt. Dank der größeren Dimension und der besseren Abdeckung, die die 802.11ac Wireless Access Points von Cisco bieten, kann die ABMU die stetig zunehmende Gerätezahl zuverlässiger verbinden. Der Integrated Services Router (ISR) 819 von Cisco erleichtert die Hochgeschwindigkeits-Remote-Kommunikation bei mobilen Anwendungen und verbessert so Effektivität und Produktivität im Luftrettungsbetrieb.

David Rawlinson, klinischer Informatikmanager von EMRTS Cymru, sagt: „Wir können viel schneller kommunizieren und Live-Informationen wie Wetter- und Flugbedingungen sowie die Lage am Unfallort teilen. Dies bedeutet, dass wir auf kritische Fälle schneller und besser reagieren können.“

Die Krankenhausmitarbeiter sind immer da, wo sie am dringendsten gebraucht werden, wodurch eine effiziente und effektive Pflege gewährleistet wird. Sie nutzen Cisco Unified IP- und Wireless-Telefone, um die Kommunikation zu erleichtern und auch unterwegs erreichbar zu sein.

Die Laptops und Tablets sind mit Cisco Jabber®-Technologie ausgestattet. Das ermöglicht den Abruf des Verfügbarkeitsstatus von Kollegen, das Senden und Empfangen von Chat-Nachrichten in Echtzeit sowie das Hinzufügen von Spezialisten zu einem Videoanruf, wenn eine fachbereichsübergreifende Besprechung erforderlich ist. Um auch das Management zu vereinfachen, wurden Cisco Unified Communications- und die Jabber-Software auf Cisco UCS®-Servern virtualisiert.

„Die Digitalisierung wird auch in Zukunft unsere klinischen Services weiter verbessern. Das Netzwerk ist heute ein integraler Bestandteil des gesamten Geschäftsbetriebs und passt sich automatisch und dynamisch an die geschäftlichen Anforderungen an.“

Hamish Laing
Leitender medizinischer Direktor und CIO
ABMU Health Board

Zukunftsorientierte Pflege

Die ABMU beaufsichtigt auch mehr als 300 Arztpraxen, 275 Zahnärzte, 125 Apotheken und 60 Optometrie-Einrichtungen. Die digitalisierte Netzwerkinfrastruktur hat die Bereitstellung mobiler Gesundheitsdienstleistungen stark verändert. „Dank der verbesserten Remote-Monitoring-Funktionen sind wir in der Lage, Pflegepläne auszuweiten, damit mehr Patienten auch von zu Hause aus bedarfsgerecht unterstützt werden können“, so Gareth Siddell.

Häusliche Pflegekräfte sind jetzt außerdem wesentlich produktiver. Bislang mussten sie möglicherweise eine Routineaufgabe wie etwa die Einrichtung einer Infusionspumpe durchführen und danach mehrere weitere Hausbesuche einplanen. Jetzt können diese Verfahren auch von einem anderen Standort aus, und nicht nur vor Ort, nachverfolgt werden, was Zeit und Fahrtkosten spart.

Und das ist erst der Anfang. Die ABMU beabsichtigt, das Potenzial der Cisco Digital Network Architecture-Plattform zu erweitern und die mobilen Services mit Angeboten wie Routenplanung und standortbasierten Services für Mitarbeiter, Patienten und Besucher in den Krankenhäusern zu nutzen. Dies würde dazu beitragen, die Effizienz zusätzlich zu steigern und die Kosten weiter zu senken, z. B. durch Echtzeitüberwachung der Blutkonserven- und Medikamentenbestände. Außerdem könnte das Personal den Standort von Notfallausrüstung überwachen und nachverfolgen. Weiterhin unterstützen Mobility-Funktionen die Patientenüberwachung und -interaktion.

Hamish Laing: „Die Digitalisierung wird auch in Zukunft unsere klinischen Services weiter verbessern. Das Netzwerk ist heute ein integraler Bestandteil des gesamten Geschäftsbetriebs und passt sich automatisch und dynamisch an die geschäftlichen Anforderungen an.“

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Cisco Lösungen in diesem Anwenderbericht finden Sie unter folgenden Links:

Cisco Kundenberichte:

www.cisco.com/go/customerstories

Cisco Wireless und Mobility:

www.cisco.com/go/wireless

Cisco Routing und Switching:

www.cisco.com/go/networking

Cisco Security:

www.cisco.com/go/security

Cisco Prime Infrastructure:

www.cisco.com/go/prime

Cisco Unified Communications:

www.cisco.com/go/uc

Cisco UCS Server:

www.cisco.com/go/ucs

Produkte und Services

Wireless

- Cisco Aironet® Access Points der Serie 3700
- Cisco Wireless Controller der Serie 5500
- Cisco Wireless IP-Telefone der Serie 7900
- Cisco Mobility Services Engine

Routing und Switching

- Cisco Catalyst® Switches der Serie 2960-X
- Cisco Catalyst Switches der Serien 3850 und 6500
- Cisco 819 Integrated Services Router

Security

- Cisco ASA 5500-X mit FirePOWER™ Services
- Cisco Identity Services Engine (ISE)
- Cisco Security Manager

Management

- Cisco Prime Infrastructure

Unified Communications

- Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Jabber mit Unity Unified Messaging

Rechenzentrum

- Cisco UCS Server



Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapur

Hauptgeschäftsstelle Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Niederlande

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Website unter www.cisco.com/go/offices.

Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter www.cisco.com/go/trademarks. Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)