

Digitalisierung im Gesundheitswesen – Zukunftsweisende neue Netzwerk-Infrastruktur und Hybrid-WLAN in Berliner Klinik

Die Caritas-Klinik Dominikus erhält flächendeckendes WLAN und zentrales Netzwerk-Management.

Kunde: Caritas-Klinik Dominikus, Berlin-Reinickendorf

Branche: Gesundheitswesen

Ort: Berlin, Deutschland

Webseite: www.dominikus-krankenhaus-berlin.org



**Caritas-Klinik
Dominikus
Berlin-Reinickendorf**

Der Kunde

Die Caritas-Klinik Dominikus in Berlin-Reinickendorf ist ein Notfallkrankenhaus mit den Fachabteilungen:

- Innere Medizin
- Allgemein- und Viszeral-Chirurgie
- Orthopädie und Unfallchirurgie
- Geriatrie/Tagesklinik
- Labor
- Radiologie
- Anästhesie, Intensiv- und Notfall-Medizin sowie einer hochmodernen Rettungsstelle

Die Klinik gehört zur Caritas-Krankenhilfe, die in Berlin und Brandenburg insgesamt vier Krankenhäuser, zwei medizinische Versorgungszentren, ein Hospiz und eine Akademie für die Ausbildung von Pflegepersonal betreibt. Der Leitgedanke der Klinik ist, dass alle Abläufe an den Patientinnen und Patienten ausgerichtet sind, um kompetent, schnell und effizient helfen zu können und die Gesundheit und das Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten wiederherzustellen.

Die Grundvoraussetzung dafür ist ein reibungsloser Ablauf aller technologischen Bereiche und deren stetiger Modernisierung und Weiterentwicklung.

Die Aufgabenstellung

Anfang 2019 hatte der Berliner Senat der Klinik Fördermittel für die Einrichtung eines kostenlosen Patienten-WLAN zugesprochen.

Die Berliner Firma TELBA GmbH, ein langjähriger Platinum Partner von Allied Telesis, nahm die Herausforderung an, ein Angebot aufzusetzen, das die speziellen Anforderungen erfüllte und gleichzeitig dem tatsächlichen Bedarf der Klinik entsprach. Mit dem Zuschlag erhielt die TELBA GmbH den Auftrag, eine neue, hochmoderne Netzwerkinfrastruktur zu planen, um ein flächendeckendes WLAN mit komfortabler und anwendungssicherer Verwaltung zu implementieren. Vor allem für zeitkritische Applikation per WLAN waren neue Ansätze erforderlich.

Die Auftragserteilung erfolgte in zwei Schritten im April und August 2019, jeweils gefolgt von Workshops zur gemeinsamen Erarbeitung des Feinkonzeptes für das Gesamtnetzwerk und die Implementierung des ersten Hybrid-WLAN in einer deutschen Klinik.

André Süß, Account und Solution Manager der TELBA GmbH und verantwortlich für das Dominikus-Projekt erinnert sich vor allem an die gute Zusammenarbeit mit Allied Telesis bei der Konzeptionierung

und Planung der Netzwerkinfrastruktur. "Zudem war Allied Telesis der einzige Anbieter, der die Anforderung eines einheitlichen Management Systems erfüllen konnte", so Süß.

Innovation bei laufendem Klinikbetrieb

In der Caritas-Klinik Dominikus hatte es zuvor lediglich vereinzelt WLAN gegeben. Die notwendige neue Kabelinfrastruktur, die Installation und Integration der Switches und Access Points, sowie die Konfiguration der Netzwerk Management-Umgebung – all das musste im laufenden Klinikbetrieb und unter erheblichem Zeitdruck erfolgen. Dabei sollten die Patienten, die Behandlungen und Versorgungsabläufe so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

Was für Außenstehende fast unmöglich scheint, gehört für die TELBA GmbH zum Alltag. Der Platinum Partner von Allied Telesis ist ein erfahrener Spezialist im Gesundheitssektor und seine Techniker kennen sich mit Installationen bei laufendem „Geschäftsbetrieb“ bestens aus.

„Die Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Krankenhäuser in Deutschland sind einem stetigen Wandel unterworfen und ändern sich vielfach gravierend. Wir unterstützen die technischen Innovationen im Krankenhaus der Zukunft durch ein spezielles Health Care-Programm, das auch umfassenden Partner-Support vorsieht“, erläutert Andreas Mühlhaus, Branch Manager Berlin, Business Development Manager DACH bei Allied Telesis.



Im Gegensatz zu manch anderen Herstellern gibt es mit Allied Telesis eine echte Partnerschaft mit kompetenter und engagierter Unterstützung von A bis Z.

Michael Brase

Geschäftsführer der TELBA GmbH

Das Ergebnis: Grundlagen für die Zukunft

Für die Caritas-Klinik Dominikus ist die neu geschaffene Netzwerk- und WLAN-Lösung ein bedeutender Schritt in Richtung Zukunftssicherung durch digitale Effizienz:

Neben einer klassischen Multi-Channel-Umgebung unterstützt Allied Telesis mit seinem Hybrid-WLAN auch Single-Channel. Bei Single-Channel senden die Access Points auf dem gleichen Kanal und die Entscheidung, wann, ob und wohin ein Client übergeben wird, also das Roaming, wird durch die Access Points getroffen. Damit gibt es aus der Perspektive des Clients eine WLAN-Umgebung ohne Roaming. Von dieser führenden Technologie und der Möglichkeit Multi-Channel und Single-Channel parallel zu betreiben, profitieren besonders Krankenhäuser. Die Patientenüberwachung zwischen OP und Station, eine Übertragung von Röntgen- und MRT-Daten, mobile Visite, WLAN-Telefonie und anderen zeitkritischen Applikationen erhalten damit die Infrastruktur, die sie benötigen.

Die IT-Mitarbeiter haben mit der Monitoring- und Visualisierungssoftware Allied Telesis Vista Manager™ EX auf der Admin-Benutzeroberfläche das gesamte Netzwerk im Blick, welches durch das Allied Telesis Autonomous Management Framework™ (AMF) über beträchtliche Selbstheilungsfunktionen verfügt.

Mit dem zentralen Management lassen sich die Netze bedarfsgerecht flexibel segmentieren und einfach verwalten. Das Besondere an den Allied Telesis PoE-Switchen ist, dass sie selbst bei einem Firmware Upgrade mit anschließendem Bootvorgang eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (Continuous PoE) liefern, auch für die Patiententerminals an den Betten. Wichtige Funktionen für den störungsfreien Betrieb des Patientenentertainments sind in dem Netzwerkdesign fest integriert.

- Auch Updates, Patches und die Datensicherung des Netzwerks laufen nun automatisiert ab: Das IT-Team muss diese sonst sehr zeitaufwändigen Aufgaben nicht mehr manuell durchführen.
- Für die Wartung und den Austausch von Komponenten ist nur bedingt Fachpersonal erforderlich. Das zentrale Management verwaltet jeden Switch und Access Point voll automatisiert: Nach einem Hardwareaustausch startet das Betriebssystem eigenständig mit der letzten gespeicherten Konfiguration
- das neue Gerät ist innerhalb von wenigen Minuten wieder „live“.

Fazit: Neben einem funktionsstarken Patienten-WLAN sind solide Voraussetzungen für eine Vielzahl neuer medizinischer und organisatorischer Nutzungsmöglichkeiten geschaffen worden. Für zukünftige Anwendungen und der Digitalisierung im Gesundheitswesen sieht sich die Caritas-Klinik Dominikus nun gut gerüstet.

Im Rahmen eines öffentlichen Förderprogrammes des Berliner Senats erhielt die Caritas-Klinik Dominikus im Stadtteil Reinickendorf eine finanzielle Unterstützung für den Bereich „kostenfreies WLAN für Patienten“.

Das ursprüngliche WLAN-Konzept wurde im Laufe des Projekts dann auf die gesamte Klinik und ihre Außenflächen erweitert und an die speziellen Anforderungen einer modernen Krankenhausumgebung angepasst. Hierbei lag ein besonderer Fokus auf der Stabilität des gesamten aktiven Netzwerkes und einem automatisierten Netzwerkmanagement.

Die Anforderungen an das Netzwerkmanagement-System erfüllt die Software-Lösung Vista Manager EX mit AMF von Allied Telesis – wodurch die IT-Abteilung der Klinik so stark entlastet wird, dass sie ihre hierdurch gewonnenen freien Ressourcen für die weitere Digitalisierung und Anwendungsoptimierung einsetzen kann.

Aufgrund der großen Anzahl von hochspezialisierten mobilen medizinischen Endgeräten, der Einführung von Patienten- Entertainment und der Vorbereitung von WLAN-Telefonie, entschied sich das Klinikum für eine WLAN-Lösung, die klassische Multi-Channel Technologie mit der Single-Channel Technologie vereint. Diese neuartige Technik, die derzeit nur der NetzwerkhHersteller Allied Telesis liefern kann, trägt dazu bei, dass die Caritas-Klinik Dominikus heute deutschlandweit über eine der modernsten und zukunftsweisendsten WLAN-Lösungen verfügt.



Von links nach rechts:
Michael Brase (Geschäftsführer TELBA GmbH),
Thilo Spychalski (Geschäftsführer der Caritas-Krankenhilfe Berlin GmbH & Malteser-Werk Berlin e.V.),
Andreas Mühlhaus (Branch Manager Berlin, Business Development Manager DACH bei Allied Telesis).