

**SVA****Krankenhaus
Märkisch-Oderland**

REFERENZ KHMOL

NETZWERKMODERNISIERUNG MIT ARUBA UND SVA EXPERTISE

↳ Unternehmensverbund Krankenhaus Märkisch-Oderland stellt sich zukunftsicher auf mit starker Infrastruktur.

AUF EINEN BLICK

Aufgabe

Erneuerung der Netzwerkinfrastruktur (LAN & WLAN) inklusive Einführung einer Netzwerkauthentifizierung und Integration eines konzernweiten Backup-Systems sowie Austausch von Serversystemen an drei Standorten im laufenden 24x7-Betrieb

Systeme & Software

- Aruba CX 8xxx Series Switches
- Aruba CX 6xxx Series Switches
- Aruba 9xxx Series Gateways
- Aruba 6xx Series Accesspoints
- Aruba Mobility Conductor/Gateway Software
- ...

KRANKENHAUS MÄRKISCH-ODERLAND (KHMOL)

Der Unternehmensverbund Krankenhaus Märkisch-Oderland (KHMOL) betreibt neben den Krankenhausstandorten Strausberg, Wriezen und Seelow die Reha-Einrichtung Fachklinik und Moorbad Bad Freienwalde und diverse Arztpraxen unter der Regie des MVZ Medizinisches Versorgungszentrum Märkisch-Oderland. Mit fast 400 Planbetten und über 1.000 Mitarbeitenden zählt das Unternehmen zu den größten Arbeitgebern und Klinikverbünden im Landkreis Märkisch-Oderland und nimmt im Landkreis eine führende Rolle ein, was die Grundversorgung und die wohnortnahe medizinische Betreuung betrifft.

HERAUSFORDERUNG: NETZWERKMODERNISIERUNG

In den vergangenen Jahren sind die Anforderungen an das Netzwerk des KHMOL erheblich gestiegen: Aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung wächst die Zahl der Endgeräte und Systeme kontinuierlich. Zudem benötigen Anwendungen mit hohen Echtzeitanforderungen eine noch leistungsfähigere und stabilere Infrastruktur, die Daten schnell und ohne Verluste überträgt – etwa für Sprach- und Videokommunikation oder die Übermittlung von Monitoringdaten medizinischer Geräte. Hinzu kommen europäische Vorgaben wie NIS2, die zusätzliche Maßnahmen, besonders in den Bereichen Netzwerkauthentifizierung, Patch-Management, Konfigurationsstandards und auch Resilienz der Netzwerk- und Rechenzentrumsumgebung, erforderlich machen.

...

Systeme & Software

- HPE IMC Intelligent Management Center Software
- Aruba Clearpass Radius and Authentication Software

Vorteile

- bessere Performance durch höheren Datendurchsatz
- mehr Security durch flächendeckende Netzwerkauthentifizierung
- höhere Visibilität durch Management-Software
- weniger administrativer Aufwand durch Automatisierung

Da sich diese Anforderungen mit der bisherigen Infrastruktur nicht mehr erfüllen ließen, wurde eine umfassende Modernisierung notwendig und somit der Aufbau einer zukunftsfähigen Netzwerkinfrastruktur. Dabei erfordert der Austausch von Netzwerkhardware in einem Krankenhaus besonders sorgfältige Planung, Risikoanalysen, Testphasen und eng abgestimmte Zusammenarbeit. Denn es gilt, den Betrieb nicht zu gefährden und höchste Sicherheits- und Verfügbarkeitsstandards zu wahren, somit oft eingeschränkte Zeitfenster zu nutzen und auch proprietäre Medizingeräte nahtlos einzubinden.

LÖSUNG

Krankenhäuser arbeiten rund um die Uhr und Ausfallzeiten können weitreichende Folgen haben. Um dem KHMOL daher nicht nur eine hohe Performance bereitstellen zu können, sondern auch die entsprechende Verfügbarkeit, basierte das Konzept der SVA Netzwerk-Experten auf HPE Aruba Networking Switches der CX-Serie: Durch **VSX-Clustering** wird ein vollständig redundanter Backbone mit Switches und Gateways gewährleistet, sodass selbst bei Ausfall einzelner Komponenten der Betrieb für die Anwender unterbrechungsfrei weiterläuft.

Durch den Einsatz der **VSF-Stacking-Technologie** werden die Auswirkungen beim Ausfall oder Austausch eines Access-Switches weiterhin minimiert und die Resilienz auf Access-Ebene gestärkt. Deduplizierung und Komprimierung reduzieren den Speicherbedarf und erhöhen die Backup-Geschwindigkeit spürbar – eine starke, zuverlässige und belastbare Backup-Lösung ist das Ergebnis.

Für hohe Sicherheit ist außerdem eine klare Trennung der unterschiedlichen Netzwerkkomponenten notwendig – von privaten Endgeräten der Patienten bis hin zu sensiblen Medizingeräten. Durch diese Segmentierung der Netze wird die potenzielle Angriffsfläche für Cyberangriffe so gering wie möglich gehalten. Dank einer implementierten **Netzwerkauthentifizierung mit ClearPass** erhalten nun nur autorisierte Geräte Zugriff auf das Netzwerk und werden automatisch einem passenden, isolierten Segment zugeordnet. Dadurch können interne Systeme effektiv vor Angriffen geschützt und gleichzeitig die Administration vereinfacht werden – jedes Gerät kann flexibel angeschlossen werden, ohne dass Konfigurationsaufwand seitens der IT entsteht.

Für ein einheitliches Betriebssystem und zentrales Management sorgt auch Aruba-CX auf allen Switches, sowohl im Datacenter als auch im Campus, mit einer vereinfachten und konsistenten Konfiguration. Ergänzend übernehmen die Management-Tools **IMC (LAN)** und **Mobility Conductor (WLAN)** Aufgaben wie Backups, Firmware-Updates und Konfigurationsverwaltung. Dies verringert den administrativen Aufwand deutlich, macht ihn effizienter und unterstützt dabei, Störungen schnell zu erkennen und zu beheben.

FAZIT

Das Projekt zeichnete sich von Beginn an durch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit auf Augenhöhe sowie einen intensiven und kontinuierlichen fachlichen Austausch zwischen den Experten der SVA und den Mitarbeitenden des KHMOL aus. Die KHMOL EDV-Abteilung war während des gesamten Projekts aktiv in die Umstellung der Infrastruktur und in die Inbetriebnahme der dazugehörigen Applikationen

MODERNE TECHNOLOGIEN FÜR ERHÖHTE SICHERHEIT

“ Die unternehmens-
weite Modernisierung der
Netzwerkinfrastruktur hätte
ohne die Unterstützung
von SVA nicht in diesem
Umfang realisiert werden
können. Unsere voll erfüll-
ten Erwartungen umfassten
eine sorgfältige Planung,
die fristgerechte Bereit-
stellung aller Komponenten
sowie die gemeinsame
Umsetzung und Konfigu-
ration – selbstverständlich
ohne Beeinträchtigung des
laufenden Betriebs. ”

Falk Hoffmann,
EDV-Leiter beim KHMOL

eingebunden. Dieses „Training-on-the-Job“ ermöglichte eine direkte Integration der neuen Systeme in den Arbeitsalltag und bot zugleich die Gelegenheit, auftretende Fragen unmittelbar zu klären. Dank dieser partnerschaftlichen Zusammenarbeit wurde das Vorhaben erfolgreich innerhalb des vereinbarten Zeit- und Kostenrahmens abgeschlossen.

Mit der Einführung zentraler Managementkomponenten konnten die administrativen Aufwände der Mitarbeitenden beim KHMOL deutlich verringert und die Steuerung der Infrastruktur wesentlich vereinfacht werden. Neben der signifikant erhöhten Ausfallsicherheit durch die vollständige Redundanz der Komponenten wurde auch die Widerstandsfähigkeit des Netzwerks erheblich gesteigert.

Somit ist nun ein stabiler und ausfallsicherer Betrieb des Unternehmensverbunds Krankenhaus Märkisch-Oderland gewährleistet und zugleich die Grundlage für die weitere Digitalisierung der Behandlungsprozesse geschaffen. Dank der gesteigerten Leistungsfähigkeit des Netzwerks ist der KHMOL zukunftsicher aufgestellt und verfügt über ausreichende Reserven, um flexibel auf neue und sich wandelnde Anforderungen reagieren zu können.

KONTAKT

SVA System Vertrieb
Alexander GmbH
Borsigstraße 26
65205 Wiesbaden
Tel. +49 6122 536-0
mail@sva.de