



Stiftung Juliusspital Würzburg

## Neue Switching- und WLAN-Technologien machen das Netzwerk des Juliusspitals fit für die Zukunft

Sicherer Zugriff auf Patientendaten, optimierte Workflows und beste Performance für bandbreitenintensive Anwendungen: Das Juliusspital Würzburg hat seine Netzwerkinfrastruktur mit Lösungen von Extreme Networks und Know-how von VINTIN für aktuelle und zukünftige Herausforderungen gerüstet.

### Die Organisation

Am 12. März 1576 legte der Würzburger Fürstbischof Julius Echter von Mespelbrunn den Grundstein für die Stiftung Juliusspital. Aus seinem Privatvermögen stiftete er der Stadt einen neuen Spitalbau und sicherte den Unterhalt der Einrichtung durch die Überschreibung von Grundbesitz wie Äckern, Weinbergen und Wäldern. So konnte die Stiftung bis heute mehr als vier Jahrhunderte überdauern und sich zu einem modernen Dienstleistungsunternehmen mit humanitärem Auftrag entwickeln. Kernstück der Stiftung ist nach wie vor das Krankenhaus des Juliusspitals mit 342 Betten. Jedes Jahr werden hier rund 13.000 stationäre und

ca. 20.500 ambulante Patienten behandelt. Darüber hinaus gehören zur Stiftung Juliusspital ein Seniorenstift mit 150 Bewohnern, ein Palliativ- und Hospizzentrum, Berufsfachschulen für Krankenpflege, land- und forstwirtschaftliche Güter sowie das zweitgrößte Weingut Deutschlands.

„Mit den neuen Komponenten von Extreme Networks bieten wir heute die Performance und Verfügbarkeit für anspruchsvolle Echtzeitanwendungen und können zudem im WLAN-Bereich neue Dienste mit großem Mehrwert für Patienten, Ärzte und Pflegekräfte realisieren.“

Volker Scharf, Leiter DV-Organisation & IT, Stiftung Juliusspital Würzburg

Kunde

Stiftung Juliusspital  
Würzburg

Technologiepartner





## Die Herausforderung

Für die IT-Abteilung des Juliusspitals ist die komplexe Organisationsstruktur mit großen Herausforderungen verbunden. Sie muss nicht nur eine Vielzahl von Standorten betreuen, sondern vor allem auch unterschiedlichste Aufgaben und Geschäftsprozesse unterstützen – von der Patientendokumentation im Krankenhaus bis zur Vertriebslogistik des Weinguts. Dadurch sind in den vergangenen Jahren auch die Anforderungen an die Netzwerkinfrastruktur kontinuierlich gestiegen. Echtzeit-Anwendungen – beispielsweise für die Übertragung medizinischer Bilddaten und Videos – erfordern immer mehr Bandbreite und eine extrem hohe Verfügbarkeit des Netzwerks.

Die IT-Abteilung wollte daher ihre vorhandene Netzwerkinfrastruktur, die seit über zehn Jahren auf Switches von Extreme Networks basierte, technisch auf den neuesten Stand bringen. Darüber hinaus sollte im Rahmen der Netzwerkmodernisierung auch die WLAN-Infrastruktur – insbesondere in den klinischen Bereichen – weiterentwickelt werden.

## Die Lösung

Nach einem Ausschreibungsprozess fiel die Wahl erneut auf Lösungen von Extreme Networks: „Die neue Produktgeneration konnte unsere technischen und wirtschaftlichen Anforderungen am besten erfüllen“, sagt Volker Scharf, Leiter DV-Organisation & IT der Stiftung Juliusspital. Mit der Planung und Implementierung der Infrastruktur beauftragte man die technischen Spezialisten von VINTIN, die bereits die bestehende Netzwerkumgebung im Juliusspital realisiert hatten.

Die 23 Datenverteileräume in den Gebäuden der Stiftung wurden mit Summit X460 Switches ausgestattet, die über 2x10GbE-Anschlüsse mit dem Netzwerk-Core verbunden sind. Mit der Aktiv-Aktiv-Konfiguration erreichte man eine hochredundante Anbindung der PCs, Drucker, Access Points und weiteren Endgeräte. Im Core-Bereich kommen heute zwei Stacks mit leistungsfähigen Summit X670V Switches zum Einsatz. Glasfaserverbindungen mit 40 Gbit/s sorgen für eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit zwischen den beiden Stacks. Weitere X670V Switches auf dem Campus übernehmen die Versorgung der 23 Datenverteiler.

„Mit der neuen Infrastruktur konnten wir zum einen ein dezentrales virtuelles Routing für die gesamte Infrastruktur umsetzen und sind so in der Lage, den Datenverkehr optimal zu steuern“, erklärt Stefan Pfannes, stellvertretender Leiter der Abteilung Informationstechnologie. „Zum anderen bietet die neue Umgebung

deutlich höhere Verfügbarkeit und Performance. Im LAN haben wir jetzt alle Geräte mit 1 Gbit/s angeschlossen, im Rechenzentrum binden wir die Server mit 10 Gbit/s an. Damit können wir auch große Datenmengen bei der Übertragung von hochauflösenden Bildern und Videos problemlos bewältigen.“ VINTIN übernahm im Rahmen des Großprojekts auch die Weiterentwicklung der WLAN-Infrastruktur des Juliusspitals. Die technischen Spezialisten führten eine Funkausleuchtung durch und installierten die benötigten Access Points sowie die Appliances von Extreme Networks für das Management der Umgebung.

## Vorteile

Die WLAN-Infrastruktur mit insgesamt 180 Access Points wird heute für zahlreiche Anwendungen genutzt. Im klinischen Bereich ermöglicht das drahtlose Netzwerk eine papierlose Dokumentation direkt am Patientenbett: Ärzte können mit mobilen Visitenwagen auf die digitalen Patientenakten zugreifen und Befunde sofort online dokumentieren. Mit mobilen Videotürmen sind die Mediziner sogar in der Lage, in Echtzeit die Zweitmeinung eines Kollegen aus einer anderen Institution einzuholen.

Mitarbeiter des Hol- und Bringdiensts bekommen ihre Arbeitsaufträge jetzt über das WLAN auf iPods oder Tablets übermittelt und sparen sich – dank optimierter Workflows – viele überflüssige Wege. Zudem kann das Krankenhaus heute allen Patienten und Angehörigen drahtlosen Internetzugang zur Verfügung stellen. Das Patienten-WLAN ist dabei komplett von den anderen, klinik-internen drahtlosen Netzwerken abgeschottet.

## Kurz gesagt:

„Die neue Netzwerkinfrastruktur eröffnet uns zahlreiche Möglichkeiten, interne Prozesse besser zu unterstützen. Im nächsten Schritt wollen wir das Management der Umgebung noch effizienter gestalten. Wir planen den Umstieg auf das Netzwerkmanagementsystem von Extreme Networks, um die drahtlose und kabelgebundene Infrastruktur zentral verwalten zu können.“

Volker Scharf, Leiter DV-Organisation & IT, Stiftung Juliusspital



Geschäftsführer:  
Michael Datzer,  
Michael Grimm,  
Christoph Waschkau

Amtsgericht:  
Schweinfurt; HRB 6454  
Ust-IdNr: DE285291330

VINTIN Solutions GmbH  
Felix-Wankel-Straße 4  
97526 Sennfeld

T 09721 67594-10  
E kontakt@vintin.de  
I www.vintin.de

**VINTIN**   
make IT unique