

MEHR ZEIT FÜR PATIENTEN

MVZ „Im Altstadtquartier“ setzt auf leistungsfähiges Netzwerk



Das Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) „Im Altstadtquartier“ in Magdeburg ist in mehrfacher Hinsicht ein Vorzeigeobjekt: Das neu gestaltete Hausarzt- und Facharztzentrum mit einem ambulanten Operationszentrum und Komfort-Station bündelt nicht nur fachliche Kompetenzen, und bietet Patientinnen und Patienten von der Diagnostik bis zur Nachsorge umfassende Leistungen. Gemeinsam mit Pätzold Datentechnik und Netzwerkkomponenten von D-Link gelang auch die Symbiose aus medizinischen Systemen und moderner IT: Der Datendurchsatz am Arbeitsplatz ist zehnmal höher, Befunde stehen sofort online zur Verfügung und der insgesamt höhere Digitalisierungsgrad spart dem gesamten Personal wertvolle Zeit.

Medizinische Versorgung auf höchstem Niveau

Die Ursprünge des heutigen MVZ reichen zurück bis 1992 – damals eröffneten Dr. med. Ladetzki und Dr. med. Peter Burger den Vorläufer des MVZ in einem Einfamilienhaus. Schon wenig später folgte die erste Expansion, moderne Operationsräume und eine eigene Station mit 12 Betten entstanden im MVZ Herderstraße. Sukzessive wuchs die Praxis weiter, fachlich kamen neue Bereiche hinzu – abermals stand ein Umzug an. Im Sommer 2021 öffnete das MVZ „Im Altstadtquartier“ im Herzen Magdeburgs seine Pforten. Das historische Gebäude – ehemals das alte städtische Klinikum – wurde aufwendig und stilvoll saniert. Auf

4.500 Quadratmeter Fläche sind heute alle Fachbereiche vereint. 45 Sprech- und Behandlungszimmer, drei Operationssäle, zwei Eingriffsräume, eine Komfort-Station mit 18 Betten in sieben

Doppelzimmer und vier Einzelzimmer sowie die separaten Wartebereiche werden täglich von bis zu 350 Patienten frequentiert. Schon früh erkannten die Mediziner, dass eine funktionierende IT-Infrastruktur die Basis legt für effiziente Prozesse und investierten kontinuierlich in die Technik. Seit mehr als 15 Jahren begleitet Pätzold Datentechnik das MVZ, Inhaber Joachim Pätzold erklärt: „Das stetige Wachstum und die räumliche Expansion führten zu einem sehr komplexen Netzwerk aus unterschiedlichen Technologien. Im neuen Gebäude nutzten wir die Chance, das Netzwerk zukunftsorientiert mit leistungsfähigen, aufeinander abgestimmten Produkten aufzubauen.“



Aufwachraum OP



Im Rahmen der Kernsanierung des alten Klinikums gelang architektonisch die Verbindung von Tradition und Moderne (Foto: Rayk Weber)

Netzwerkservice aus einem Guss

Das MVZ erstreckt sich über vier Etagen, auf denen das Netzwerk flächendeckend verfügbar sein sollte. Für den kaufmännischen Geschäftsführer des MVZ, Uwe Joneck, standen bei der Auswahl der Netzwerktechnik zwei Aspekte im Mittelpunkt: „Wir wollten ein Netzwerk für alle Anwendungen, das zuverlässig und schnell funktionieren sollte. Gleichzeitig sollte das neue Netz den zukünftigen Anforderungen – unter anderem der Medizintechnik selbst – gewachsen sein.“ Nach einer Sondierung des Marktes entschied sich das MVZ-Team gemeinsam mit Pätzold Datentechnik für Netzwerktechnik von D-Link. Der Hersteller überzeugte sowohl durch das breite Portfolio in Hinblick auf die benötigten Komponenten als auch die umfangreichen

Serviceangebote zur Planung und Implementierung des Netzwerks. Joachim Pätzold sagt dazu: „Wir haben den D-Link Netzwerk-Konfiguration-Service gebucht, um das Netz von Anfang an für den Kunden optimal zu planen. Schließlich haben die Experten des Herstellers die meisten Erfahrungen mit den Produkten in der Praxis. Sie unterstützten uns während des Planungsprozessen, und gaben uns wertvolle Impulse bei der Implementierung.“

.....

„Wir wollten ein Netzwerk für alle Anwendungen, das zuverlässig und schnell funktionieren sollte. Gleichzeitig sollte das neue Netz den zukünftigen Anforderungen – unter anderem der Medizintechnik selbst – gewachsen sein.“

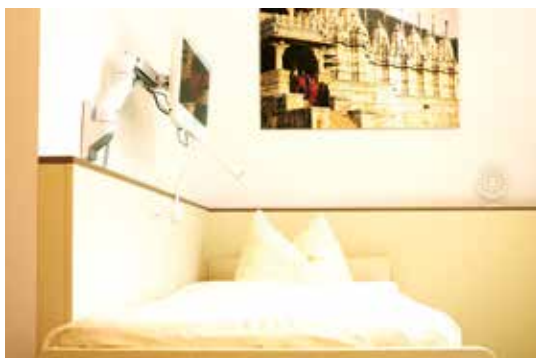
Uwe Joneck, kaufmännischen Geschäftsführer des MVZ

.....

Von 100 Mbit/s auf 10 Gbit/s

Das Netzwerk des MVZ basiert auf stapelbaren Layer-3-Switches der D-Link Serie DGS-3130 und ist vollständig redundant aufgebaut. Die Switches auf den vier Etagen sind mit Glasfaser und einer Kapazität von 10 Gbit/s verbunden. Sie arbeiten als ein Stack, das heißt sie bilden trotz ihrer unterschiedlichen Lokation eine logische Einheit, und die Daten werden somit sehr schnell bearbeitet.

Auf Etagenebene wurde eine Cat.7-Verkabelung realisiert, auf Portebene steht jeweils 1 Gbit/s zur Verfügung. Am Netzwerk angeschlossen sind klassisch die Computersysteme und Drucker, IP-Telefonie, inklusive Anrufmanagementsystem sowie mehr als 25 medizinische Analysegeräte wie beispielsweise Ultraschall- und EKG-Messgeräte. Sie sind über Schnittstellen in das Netzwerk integriert, so dass sich die Messergebnisse direkt an die zentrale Praxis-Software übertragen lassen. Selbst im OP-Bereich wurden - unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen bezüglich der Potenzialtrennung – Netzwerk-Anschlüsse realisiert, um alle Voraussetzungen für eine interoperative Protokollierung oder Online-OPs zu schaffen. Vervollständig wird das Netzwerk



Patientenzimmer



Sprechzimmer

nach einer ambulanten OP zentral überwacht werden können. Insgesamt sind sämtliche Prozesse innerhalb des MVZ weitestgehend digitalisiert; ein wesentlicher Grund, warum Sicherheit und Zuverlässigkeit des Netzwerks einen so hohen Stellenwert einnehmen. Firewalls schützen das Netzwerk gegen unbefugte Zugriffe und sämtliche Daten werden unter strengsten Sicherheitsvorkehrungen regelmäßig gesichert. Das Netzwerk selbst wurde in VLANs (virtuelle

LANs) unterteilt, auch hierbei konnte sich Pätzold Datentechnik auf den Service von D-Link verlassen: Per Fernwartung konfigurieren die D-Link Experten die Switches gemäß den Anforderungen.

für die im gleichen Gebäude ansässige Mamedis GmbH auf. Das Unternehmen ist ein medizinischer Dienstleister und Fachhändler. Hier stand im Fokus, das Warenwirtschaftssystem und die IP-Telefonie in das Netzwerk einzubinden. Auch wenn verschiedene Anwendungen über die jeweiligen Netzwerke gefahren werden, das Konzept funktioniert für beide. Entscheidend ist die strukturierte Umsetzung, wie Joachim Pätzold erklärt: „Wichtig ist es, von Anfang an alle Anforderungen zu sammeln und die technische Umsetzung darauf aufzubauen. Ein Netzwerk mit 850 Ports stellte für uns hier durchaus eine Herausforderung dar, doch die D-Link Services und die wirklich gute Zusammenarbeit mit dem Hersteller haben uns enorm entlastet.“ Das Team des MVZ ist begeistert von der neuen Netzwerk-Infrastruktur: Die Zahl der strukturbedingten Ausfälle ging um mindestens 75% zurück und der Datendurchsatz an den Arbeitsplätzen ist zehnmal höher.

durch ein gebäudeübergreifendes WLAN mit 22 Funkzellen. Die Position der dazu verwendeten D-Link Access Points ermittelte das Team von Pätzold Datentechnik anhand der individuellen Planungssoftware des Herstellers.

Zukunftsorientiert und sicher

Schon heute sind die Überwachungsmonitore im Aufwachraum vernetzt, so dass die Patienten

Doppelter Nutzen

Parallel zur Infrastruktur des MVZ baute Pätzold Datentechnik ein physikalisch getrenntes, aber gleich strukturiertes Netzwerk

Dagmar Ecker,

Diplom-Wirtschafts-Ingenieurin (FH)

Sprechen Sie uns an!

D-Link (Deutschland) GmbH | Tel. +49 (0)6196 / 77 99-500
E-Mail: dce-vertriebsanfrage@dlink.com | www.dlink.com

D-Link®