

Anwenderbericht

WLAN-Ausbau im Jung-Stilling-Krankenhaus Siegen

Das Evangelische Jung-Stilling-Krankenhaus ist mit 414 Betten das größte der vier Krankenhäuser der Diakonie im Siegerland. Jährlich werden in den sieben Hauptfachabteilungen und den zwei Belegabteilungen etwa 15 000 Patienten stationär und 34 000 ambulant behandelt. Die Siegener Klinik ist akademisches Lehrkrankenhaus der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Darüber hinaus besteht eine Kooperation mit dem ADAC, der den Rettungshubschrauber Christoph 25 dort stationiert hat. Seit Kurzem können die rund 750 Mitarbeiter aus dem medizinischen Bereich per WLAN auf die Patientendaten zugreifen. Patienten können die neue Infrastruktur ebenfalls nutzen, da sie sich in voneinander abgeschottete Nutzergruppen unterteilen lässt.

Das Jung-Stilling-Krankenhaus arbeitet bereits seit einigen Jahren nicht nur im Verwaltungsbereich mit Netzwerktechnik, sondern auch Behandlung und Pflege werden digital unterstützt. In der digitalen Krankenakte werden Befunde, Diagnosen, Bilder und Diagramme gespeichert, die zur Weiterbehandlung abgerufen werden können. So entstehen bei jeder Behandlung umfassende Datensammlungen zu jedem Patienten, die über das hausinterne Netzwerk den jeweils berechtigten Nutzern zur Verfügung standen.

Vor etwa einem Jahr nahm die IT-Abteilung ein eigenes Einweiserportal in Betrieb, über das sich behandelnde externe Ärzte über Patienten online informieren können. Darüber hinaus war der Trend erkennbar, dass die Patienten auch während der Behandlung im Krankenhaus gerne mit dem Arzt über die Maßnahmen sprechen, der sie eingewiesen hat. Diesen externen Ärzten können mit Hilfe des Portals sämtliche gespeicherte Daten zur Verfügung gestellt werden. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass der Patient diese Zusammenarbeit ausdrücklich wünscht. Da der einweisende Arzt direkt auf die Daten seines Patien-

ten im Krankenhaus zugreifen kann, ist ihm eine exakte Beurteilung der Patientensituation möglich, Missverständnisse werden reduziert.

Das WLAN-Projekt

Ende 2008 kam der drahtlose mobile Zugriff auf die Daten hinzu. Dazu wurde das installierte Netzwerk, das auf Basis von Geräten des Unternehmens 3Com aufbaut, um eine drahtlose Komponente erweitert, die in allen Räumlichkeiten des Krankenhauses zuverlässig funktioniert und die entsprechende Daten- und Funktionssicherheit bietet. Gleichzeitig sollte die Erweiterung des Netzwerkes auch den Service für die Patienten verbessern. Über mitgebrachte Notebooks oder andere WLAN-fähige Endgeräte sollten Patienten die Möglichkeit erhalten, via Internet Kontakt zu Familie und Freunden zu halten. Zum einen erforderte das eine saubere Trennung zwischen den Nutzergruppen „Krankenhaus-Infrastruktur“ und „Patienten“, und zum anderen musste eine Lösung für das sichere und einfache Bestellen,

Einrichten, Betreuen und Abrechnen der Web-Zugänge gefunden werden. Dies erforderte natürlich auch eine intensive Auseinandersetzung mit den rechtlichen Aspekten dieser Dienstleistung. Denn das Krankenhaus tritt in diesem Fall nach aktueller Gesetzeslage als Internet-provider mit allen Pflichten auf.

Anfang 2008 begann der Aufbau des flächendeckenden WLAN. In rund neun Monaten schaffte das IT-Team des Krankenhauses in Zusammenarbeit mit dem Implementierungspartner bedea Berkenhoff & Drebes GmbH, die komplexe Implementierung vollständig umzusetzen. Sukzessive wurden die neun Etagen des Krankenhauses mit der neuen Hardware versorgt. Zirka 100 WLAN-Zugänge mussten dazu mit den notwendigen Strom- und Netzwerkanschlüssen installiert werden. Das neue 3Com-Netzwerk ermöglicht es, im WLAN-Bereich mehrere virtuelle Netze parallel über die gleiche Infrastruktur laufen zu lassen und so verschiedenen Nutzergruppen voneinander unabhängige Dienstleistungen anzubieten. Mit einer im Jung-Stilling-Krankenhaus selbst entwickelten Soft-



Ev. Jung-Stilling-Krankenhaus Siegen

Foto: Klinikarchiv

ware kann nun das medizinische Personal auf die Patientendaten zugreifen. Gleichzeitig sind die Patienten in der Lage, privat über einen drahtlosen Zugang im Internet zu surfen, Mails zu verschicken oder digital den Kontakt zur Außenwelt zu halten. Ein unbefugter Zugriff auf die digitalen Patientendaten ist ausgeschlossen. Darüber hinaus wurden die notwendige Software für die Verwaltung der Patientenzugänge und die Abrechnung der Internetzugänge realisiert.

Zugriff via iPod

Ganz andere Anforderungen stellten Ärzte und das pflegende Personal an die WLAN-Erweiterung. Einfach zu bedienende und leicht sauber zu haltende Geräte waren gefragt. Als ideale Lösung erwies sich neben den meist eingesetzten Notebooks auch der iPod touch von Apple. Die Fingerbedienung ist auch von Computerlaien intuitiv zu verstehen. Die Apple-Technik ist nun in die Netzwerk-Infrastruktur eingebunden. Auf den Displays können Ärzte und Patienten Daten oder Bilder betrachten, zum Beispiel hochauflösende Bilder von Mammografien. Die glatte Oberfläche der Geräte ist leicht sauber zu halten und zu desinfizieren.

Die hohe Integration der Geräte, die vergleichsweise geringen Kosten und die Zuverlässigkeit der gefundenen Lösungen lassen Hans-Georg Ommer, Leiter der IT im Jung-Stilling-Krankenhaus, darüber nachdenken, den Schritt zum WLAN auch auf die anderen Krankenhäuser der Diakonie Siegen zu übertragen. Denn auch dort sind Ärzte und Pflegepersonal nach anfänglichen Vorbehalten inzwischen von der drahtlosen Versorgung mit Daten überzeugt. Rückblickend würde Ommer diesen Schritt viel früher gehen. Für die nahe Zukunft plant er bereits, die übrigen drei Diakoniekrankenhäuser zügig mit einem WLAN-Überbau auszustatten. ■