

Special Innovation

Nahtlose Information im Spital

Maßgeschneiderte Kommunikationstechnikkonzepte sind aus dem Krankenhausalltag nicht mehr wegzudenken.

Sonja Gerstl

Drahtlose Netzwerke wie Wireless LAN (WLAN) erobern den Gesundheitsbereich. Selbstredend, dass gerade in der Health-Care-Branche an derartige Kommunikationstechnologien hohe Anforderungen gestellt werden, schließlich gilt es im tagtäglichen Umgang mit sensiblen Patientendaten ganz besondere Sicherheitsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Die Vinzenz Gruppe zählt zu den zehn größten Spitalsgruppen Österreichs. Rund 2200 Betten und 5000 Mitarbeiter in Oberösterreich und Wien gehören zum Kompetenzbereich dieses Krankenhausverbundes. Bei der Einführung einer neuen Wireless-LAN-Lösung setzte man auf Kapsch Business Com. Die nunmehr implementierte Lösung ermöglicht einen nahtlosen Informationsfluss und trägt damit zu einer ganz wesentlichen Verbesserung der Arbeitsabläufe im Klinikalltag bei.

500 Access-Points

Und so funktioniert das System: Das durch eine Authentifizierung autorisierte Spitalpersonal erhält einen drahtlosen und sicheren Zugriff auf sämtliche digitalen Patientendaten. Das Spital-WLAN wird dabei auf den Stationen und Ambulanzen für eine sichere elektronische Visite und Pflegedokumentation eingesetzt. So etwa können die aktuellsten Untersuchungsergebnisse und Informationen stets vor Ort analysiert und zum Beispiel Therapien direkt am Krankenbett online angepasst werden. Das zeitaufwendige Anfordern und Abholen von Akten für die Visite gehört damit der Vergangenheit an.

Zudem bietet die Vinzenz Gruppe ihren Mitarbeitern, die an mehreren Standorten tätig sind und dort keinen fixen Arbeitsplatz haben, zeitgemäßen Zugang ins IT-Unternehmensnetzwerk.

Ein Teil der insgesamt 500 Access-Points ist in den Bürobereichen, Besprechungs- und Seminarräumen installiert: So sind die gewünschten und benötigten Informationen für alle Berechtigten immer abrufbereit. Eine optimale Konfiguration des Netzwerks ermöglicht den gewohnten Zugriff an allen Standorten.

Zugriffsschutz

„Durch die zentralisierte WLAN-Lösung von Kapsch konnten wir einerseits eine hohe Akzeptanz beim Ärzte- und Pflegepersonal für das neue System erreichen. Gleichzeitig wurde unser administrativer Aufwand auf ein Minimum reduziert“,



Gerade im Health-Care-Bereich gilt es, größtmögliche Sicherheitsstandards zu bieten. Schließlich dürfen sensible Patientendaten nicht in die falschen Hände gelangen. Gleichzeitig müssen sämtliche relevanten Informationen auf Knopfdruck bereitstehen. Foto: Fotolia.com

freut sich Gerhard Wakolbinger, Leiter des System- und Netzwerkmanagement-Competence-Centers der Vinzenz Gruppe.

Ein zentraler Faktor bei allen Gesundheitstechnologielösungen ist die Sicherheit des Systems. So werden zum Beispiel die Daten, die vom Endge-

rät zu den Access-Points oder den Controllern weitergeleitet werden, stets nach Industriestandards verschlüsselt.

Darüber hinaus sind auf den Access-Points keine Passwörter oder Konfigurationen gespeichert. Mit den Notebooks, die zur Visite eingesetzt werden,

ist der Zugriff auf verschiedene Applikationen wie zum Beispiel Krankenhaus-Informationssystem (KIS), OP-Planung, Röntgen-Informationssystem (RIS), Pflegedokumentation, Dienstpläne oder Intranet-Applikationen durch eine Terminal-Server-Lösung gewährleistet.

Es werden jedoch keine Patientendaten lokal gespeichert. Bei Verlust oder Diebstahl der Access-Points oder Endgeräte können so keine vertraulichen Daten nach außen gelangen. Die Sicherheit für die sensiblen Patientendaten ist gewährleistet.

www.kapsch.at

Elektronische Orientierungshilfe

Neue WLAN-Infrastruktur versorgt EDV von Geriatrie-Zentren und hilft bei Patientensuche.

In den Geriatriischen Gesundheitszentren der Stadt Graz (GGZ) setzt man seit Kurzem auf Informationstechnologielösungen und Dienstleistungen von Kapsch Business Com. So sorgt in den einzelnen Zentren eine State-of-the-Art-Lösung für die Lokalisierung desorientierter Patienten. Basis dafür ist ein umfassendes WLAN-Netz, das auch für IT- und Telefonie-Anwendungen benützt wird.

Drahtlose Infrastruktur

„Die Lösung von Kapsch ermöglicht uns, sämtliche Applikationen wie EDV-Anwendungen, Internet-Telefonie und das neue System für desorientierte Patienten einheitlich über die neue WLAN-Infrastruktur zu betreiben“, erklärt Stefan Windisch, IT-Management-Leiter der GGZ. Die drahtlose Infrastruktur erlaubt den Einsatz von neuen Anwendungen. Eckpfeiler der Lösung sind dabei 151 Cisco-WLAN-Access-Points an vier Controllern, die das gesamte Areal mit WLAN versor-

gen. Die Klinik setzt ein „Self-Healing Network“ ein, das heißt: Access-Points erkennen Ausfälle und springen für andere ein.

Die zentrale Telefonielösung hat Kapsch mit einem Cisco-Unified-Communications-Manager realisiert, die rund 130

IP-Phones sind über die WLAN-Infrastruktur integriert. Der Cisco-Unified-Communications-Manager ist Teil eines Drei-Server-Clusters der Stadt Graz, eine größtmögliche Ausfallsi-

cherheit ist dadurch gewährleistet. Das Netzwerk dient aber nicht nur als Basis für die Telefonie, sondern als Infrastruktur für eine umfangreiche Lokalisierungslösung. Dabei wurden sämtliche Gebäudepläne im System erfasst und die Patienten mit individuellen RFID-Tags (Sender/Empfänger für Radio Frequency Identification) ausgestattet. Den Tags werden Bereiche zugeordnet, in denen sich der jeweilige Patient frei bewegen kann. Verlässt er diesen, verständigt der Alarm-Server in Echtzeit das Pflegepersonal. Kapsch setzte bei dieser Lösung spezielle WLAN-Sender ein, die Tags beim Patienten direkt ansprechen können. Somit ist es dem Pflegepersonal möglich, die Sorgfaltspflicht für die Patienten bestmöglich zu erfüllen, ohne diese in ihrer Freiheit einschränken zu müssen.

Weitere Applikationen sind angedacht: Eine medizinische Leistungserfassungs- und Pflegedokumentationssoftware wird gerade evaluiert. sog



Spezielle WLAN-Sender helfen dabei, verloren gegangene Patienten rasch wiederaufzufinden. Foto: Fotolia.com