

Im Altersheim fährt auch das WLAN Lift

Der Bedarf an WLAN ist auch in Alters- und Pflegeheimen gestiegen. Wie etwa im «Abendfrieden», wo der Zyxel-Gold-Partner Wehrich Informatik ein modernes WLAN für Internet und Telefonie installiert hat.

Übersicht



Kunde

Abendfrieden, Wohnen & Pflege



Branche

Alters- und Pflegeheim



Grösse des Unternehmens

135 Mitarbeiter, > 90 Betten



Land

Schweiz, 8280 Kreuzlingen



Zyxel-Partner



WEHRICH
INFORMATIK

Thomas Wehrich
Geschäftsführer

Wehrich Informatik ist einer der grössten IT-Dienstleister in der Region Kreuzlingen, berät Unternehmen in ihrer Informatikstrategie und setzt Lösungen um, die optimal auf die Kunden zugeschnitten sind. Wehrich Informatik beschäftigt heute mehr als ein Dutzend Mitarbeitende.

Weitere Infos zum Zyxel-Partner:

www.wehrich.ch

Success Story

Das Alters- und Pflegeheim «Abendfrieden» engagiert sich in der stationären Betreuung von Betagten und Langzeitkranken. Das Heim befindet sich in Kreuzlingen und verfügt über 81 Zimmer, die auf zwei Häuser verteilt sind. Zur Infrastruktur gehören zwei weitere Gebäude, in denen die Verwaltung untergebracht ist. «Abendfrieden» beschäftigt 135 Mitarbeitende.

WLAN mit hohen Anforderungen

Im Rahmen eines umfassenden Um- und Ausbau-Projektes wurde ein mobiles, digitales Sicherheits- und Kommunikationssystem für das Pflegepersonal eingeführt. Dabei stellte sich die Herausforderung der kontinuierlichen Erreichbarkeit des Pflegepersonals für Benachrichtigungen und Alarmierungen über die vorhandenen mobilen Arbeitsgeräte. Trotz der massiven Bauweise der insgesamt vier Liegenschaften sollte eine unterbrechungsfreie Erreichbarkeit und Funktionalität der Kommunikations-Software über WLAN, inklusive Telefonie, auch in Kellerräumen, Treppenhäusern und Liften sichergestellt werden. Zusätzlich galt es, flächendeckende WLAN-Infrastrukturen für Bewohnerinnen und Bewohner wie auch für Gäste aufzubauen. Für alle drei Bereiche sollte eine Lösung gefunden werden, die ein geeignetes Gleichgewicht zwischen notwendigen Investitionskosten und einer Minimierung der Betriebskosten aufweist. Die gesamte Projektentwicklung fand im laufenden Betrieb statt.

Ausmessungen und Anpassungen

Investitionen in die WLAN-Infrastruktur wurden bewusst minimiert, um diese bedarfsgerecht zu ergänzen und die Funktionalität nach ersten Praxiserfahrungen zu optimieren. Durch wiederholte WLAN-Ausmessungen zeigte sich, dass die aufgebaute WLAN-Infrastruktur lediglich an sehr kritischen Orten wie Liften und Treppenhäusern durch geeignete Access-Points ergänzt sowie die Konfiguration in Nuancen angepasst werden musste. Eine besondere Herausforderung war dabei die Bereitstellung von WLAN in den Personal- und Bettenliften sowie die netzwerktechnische Erschliessung des modernisierten Altbaus. >

Erfolgreiche Umsetzung

Seit der Projektumsetzung werden heute mehr als 130 Access-Points eingesetzt, damit die Roaming-Verbindungen an allen benötigten Innen- und Aussenstandorten unterbrechungsfrei bleiben. Dadurch werden die Kosten für Verbindungen mit dem Mobilfunk-Anbieter minimiert.

Der WLAN-Controller Zyxel NXC5500 stellt alle dafür notwendigen Features zur Verfügung. Die wichtigsten sind: «Assisted roaming» (802.11k/v) und «Fast roaming» (802.11r). 802.11k ermöglicht einen Informationsaustausch zwischen Client und dem aktuellen WLAN-Access-Point zur Ermittlung des APs mit der besten Sendeleistung für den Client. 802.11v erlaubt dem Client den Austausch von Informationen über die Netzwerktopologie und Funkeigenschaften des drahtlosen Netzwerks. Die WLAN-Clients erhalten wichtige Informationen für schnelles, intelligentes Roaming. 802.11r ermöglicht dann das schnelle Umschalten auf die nächste Funkzelle der gleichen SSID. Die Anmeldung am neuen Access-Point erfolgt dabei vor dem eigentlichen Wechsel, der Client wird sozusagen vorbereitet. Beim eigentlichen Wechsel ist der Client bereits angemeldet und kann den Datenaustausch nahtlos fortsetzen.

Unterteiltes Netzwerk

Das gesamte Netzwerk wurde in mehrere Bereiche unterteilt. Ganz besonders galt es, die betriebsinternen Bereiche von jenen der Bewohnerinnen und Bewohner beziehungsweise Gäste vollständig zu trennen, ohne dazu zusätzliche Hardware-Komponenten einsetzen zu müssen. Zugang auf das WLAN erhalten Gäste, Bewohnerinnen und Bewohner über ein dafür eingerichtetes Ticketsystem mit unterschiedlichen Laufzeiten, intern erfolgt die Authentifizierung über NAP.

WLAN bleibt stabil

Heute verfügt «Abendfrieden» über eine moderne Infrastruktur-Lösung mit WLAN im gesamten Arbeitsbereich. Die WLAN-Verbindung für Internet, Telefonie und die branchenspezifischen Anwendungen bleibt dabei jederzeit stabil, ob im Lift, im Keller, draussen oder in den Gebäuden.

Produkte im Einsatz

1 x Zyxel NXC5500

WLAN-Controller für bis zu 512 Access-Points



130 x Zyxel WAC6303D-S

Standalone/Managed AP für Indoor 802.11a/b/g/n/ac (Dual Radio)

130 x Zyxel WAC6502D-S

Standalone/Managed AP für Indoor 802.11a/b/g/n/ac (Dual Radio, 2 Streams)

7 x Zyxel XGS2210-52HP

Managed Gigabit-Switch PoE+ (48x 10/100/1000 PoE, 4x SFP+ für 10G-Uplink)

2 x Zyxel XGS2210-28HP

Managed Gigabit-Switch PoE+ (24x 10/100/1000 PoE, 4x SFP+ für 10G-Uplink)

1 x Zyxel ATP500

ATP-Firewall mit Sandbox und SSL-Inspection, inkl. Gold-Lizenz für 1 Jahr

