

Zusammenfassung

Hintergrund

Seit den 90er-Jahren reklamiert die Lindner-Hotelgruppe das Etikett der Innovationsführerschaft in Sachen mobile Kommunikationslösungen für sich. Nächster Schritt: IPTV, Fernsehen über das Internet – zunächst im Lindner Congress Hotel Düsseldorf und Lindner Congress Hotel Frankfurt.

Herausforderung

Für IPTV reichte die Kapazität und Stabilität eines WLANs nicht aus. Deswegen musste kabelgebundenes Breitbandinternet in insgesamt 590 Zimmer und Hotelräume gebracht werden – ohne Bohren, ohne Stemmen, ohne Unterbrechung des laufenden Hotelbetriebs.

Lösung

Die dLAN®-Adapter dLAN® 200 AVpro i von devolo liefern die Daten für das IPTV über die bestehende Coaxverkabelung in die Zimmer. Das vermied Baumaßnahmen, schonte die Gästenerven und war rund 90 Prozent günstiger als eine CAT-Verkabelung.

Nutzen

- Gäste werden besser unterhalten: durch 1.500 mögliche nationale und internationale Fernsehprogramme, ein umfangreiches Video-on-Demand-Angebot und Zusatzleistungen – etwa Weckruf, Games oder Online-Rechnung.
- Die Lindner-Hotelgruppe konnte Kosten sparen, da keine Baumaßnahmen nötig waren und der laufende Hotelbetrieb nicht eingeschränkt werden musste.
- Die Manager in Düsseldorf und Frankfurt setzen auf eine zukunftssichere Technologie. Mit der Einführung von devolo dLAN® sind auch die Weichen für IP-Telefonie und Breitbandinternet in jedem Zimmer gestellt.

Zeitsprung ohne Zeitaufwand

Die Lindner-Hotelgruppe macht ihre Häuser in Düsseldorf und Frankfurt per devolo dLAN® fit für die digitale Zukunft

Hotels heute: Fernsehen über Satellit, Spielfilme über Pay-TV, Gespräche über Analogtelefon und Internet in ISDN-Geschwindigkeit am öffentlichen Computer neben der Rezeption. Hotels morgen: digitales IP-TV, Kinovergnügen mit Video on Demand, Telefonie über Voice over IP und breitbandiges Highspeed-DSL. Im Lindner Congress Hotel Düsseldorf und im Lindner Congress Hotel Frankfurt hat die digitale Zukunft bereits im Oktober 2007 begonnen. Ein großer Zeitsprung mit großem Zeitaufwand? Ganz im Gegenteil.

Weil die Daten per devolo dLAN® über die bestehenden Coaxleitungen in die Zimmer geliefert werden, musste weder gebohrt und gestemmt noch der laufende Hotelbetrieb eingeschränkt werden.



Fernsehen ohne Flimmern

Hallenbad, Fitnessraum und Wellnessbereich eignen sich längst nicht mehr als zugkräftige Argumente im Werben um Hotelgäste. Sie sind Standard. Das Management der Lindner-Hotelgruppe, die 33 Vier- und Fünf-Sterne-Häuser in Deutschland, Österreich, Spanien und der Schweiz betreibt, ist sich dessen seit Mitte der 90er-Jahre bewusst. Denn seitdem reklamieren die Hoteliers der Gruppe ein Etikett für sich, das in der Branche zunehmend an Bedeutung gewinnt: die Innovationsführerschaft in Sachen mobile Kommunikationstechnologie.



Vorreiter war das Unternehmen schon, als es darum ging, Internet und Telefax per Analogmodem und später per ISDN in jedes Zimmer seiner Businesshotels zu bringen; und als anderswo die ersten zaghaften WLAN-Feldversuche gestartet wurden, gab es in jeder Lindner-Lobby, den Konferenzbereichen und den Gästezimmern bereits Hotspots für die Gäste. Der nächste Schritt in Richtung Zukunft wurde schließlich im Sommer 2007 beschlossen: IPTV, Fernsehen über das Internet, in den Häusern in Düsseldorf und Frankfurt.

Das einzige Problem: bis zu 1.500 nationale und internationale Fernsehkanäle in hoher Qualität störungsfrei in die Zimmer zu liefern. Denn das bestehende WLAN taugt kaum, derart umfangreiche Datenmengen zu transportieren. Zwar liegt die Bruttodatenrate bei 54 Megabit in der Sekunde; müssen die Funksignale jedoch Wände passieren, bleiben bestenfalls 50 Prozent der Ursprungsleistung erhalten. Zu wenig für hoch aufgelöste Telenovelas aus Venezuela oder DFB-Pokalspiel-Übertragungen aus Wattenscheid. Ein klassisches LAN per Netzwerkabel schied des baulichen Aufwands wegen aus. Im Lindner Congress Hotel Düsseldorf hätten Datenleitungen in 259 Zimmer gezogen werden müssen, im Lindner Congress Hotel Frankfurt in 285 Zimmer und 18 Apartments. Bedeutet: wochenlanger Totalstillstand im Hotelbetrieb; denn Bohrlärm und Gästezufriedenheit sind – zumindest bei Lindner – nicht vereinbar.



„Von diesem Ansatz waren wir von Anfang an überzeugt“

Gunnar von Hagen, Leiter Operations und zentrales Projektmanagement bei Lindner.

LAN ohne Lärm

Um den Aufwand zu senken und die Gästenerven zu schonen, entschied sich das Management für eine Alternative, die gut zum Leitgedanken von der Innovationsführerschaft passt: devolo dLAN®.

„Von diesem Ansatz waren wir von Anfang an überzeugt“, erklärt Gunnar von Hagen, Leiter Operations und zentrales Projektmanagement bei Lindner. Denn: Die Lösung von devolo benötigt keine neue Infrastruktur, sondern nutzt einfach die bestehende – in diesem Fall die Coaxstränge, die bislang als Satelliten-TV in die Zimmer transportierten. Vor die Coaxverteiler, die jeweils drei bis sechs Zimmer mit

digitalem Fernsehen beliefern, haben die Techniker die dLAN® 200 AV pro als Master geschaltet, die Ethernet-Daten für den Versand per Antennenkabel umwandeln und in Richtung Gästezimmer schicken. Dort fomt ein dLAN® 200 AVpro im Slave-Modus die Daten wie der so um, dass sie ans IP-Fernsehergerät übergeben werden können. „Alter Fernseher aus, neuer Fernseher rein, dLAN®-Adapter an die Coaxdose und mit dem Fernseher verbinden“, fasst Martin Gebel, Sales Engineer bei devolo, das Prozedere zusammen.



Netto ohne Abzüge

„Der größte Vorteil dieser Variante war, dass wir die Umstellung von Satellitenfernsehen auf IPTV innerhalb von gerade einmal zwei Wochen bewältigen konnten – ohne, dass die Gäste es bemerkt haben. Das ist sensationell“, betont Gunnar von Hagen, Leiter Operations und zentrales Projektmanagement bei Lindner. Hinzu kommt: „Bei einer klassischen CAT-Vernetzung liegen die Kosten je nach vorhandener Bausubstanz bei rund 1.000 Euro je Zimmer; unsere Lösung ist bis zu 90 Prozent günstiger“, erklärt Sales Engineer Gebel. Und stabiler als es in – im Hinblick auf die Kosten – vergleichbares WLAN ist sie ohnehin: Die zur Verfügung stehende Nettobandbreite beträgt bis zu 90 MBit/s, hervorragend geeignet, um die digitalen Informationen zum Fernsehgerät zu übertragen. Das wird übrigens in den beiden Lindner-Hotels zur interaktiven Multimedia-Plattform, die bis zu 1.500 Sender abspielt, Filme

aus dem hoteleigenen Video-on-Demand-Angebot vorführt und ein Service-Interface bietet, mit dem Gäste bald den Zimmerservice rufen oder, per Babyfon, auf den Nachwuchs aufpassen können. Derlei Komfort in Sachen Kommunikation und Multimedia wird sich durchsetzen – bei Lindner sowieso. In Zukunft sollen die Gäste weiter Standorte IPTV gucken können, soviel steht fest. Ob Sender und Services dort auch per devolo dLAN® ins Zimmer kommen? „Ich kann es meinen Kollegen nur empfehlen. Nicht zuletzt, weil die gelieferte Technik überaus zuverlässig ist und die Mitarbeiter von devolo hervorragend mit den Kollegen von T-Systems zusammengearbeitet haben, die ebenfalls am Projekt beteiligt waren“, lautet Gunnar von Hagens erste Bilanz vom Sprung in die digitale Zukunft.

„Der größte Vorteil dieser Variante war, dass wir die Umstellung von Satellitenfernsehen auf IPTV innerhalb von gerade einmal zwei Wochen bewältigen konnten – ohne, dass die Gäste es bemerkt haben. Das ist sensationell.“

Gunnar von Hagen, Leiter Operations und zentrales Projektmanagement bei Lindner.

Im Detail: So funktioniert devolo dLAN® bei Lindner

Kein Bohren, kein Stemmen, keine neuen Kabel: Per devolo dLAN® konnten die Zimmer im Lindner Congress Hotel Düsseldorf und Lindner Congress Hotel Frankfurt bei laufendem Betrieb sukzessive mit IPTV ausgerüstet werden – trotz baulicher Unterschiede.

Im Lindner Congress Hotel Düsseldorf sind die Master geschaltet, die je vier bis sechs dLAN® 200 bestehenden Coaxstränge baumförmig verlegt, die sich in jeder Etage von einem Technikraum aus sternförmig verteilen. Pro Etage gibt es neben den Verstärkern vier Verteiler, an die jeweils vier bis sechs Antennendosen angeklemt sind. Dieses Grundkonzept bestimmt die Struktur des devolo dLAN®: Hinter die ehemaligen Antennenverstärker wurden je Stockwerk vier dLAN® 200 AVpro als

Master geschaltet, die je vier bis sechs dLAN® 200 AVpro als Slave in den Zimmern mit Daten liefern. Die vier Master-AVpros sind wiederum per CAT-Kabel mit Ethernet-Switches verbunden, welche die Techniker auf jeder dritten Etage installiert haben. Die Switches tauschen per Glasfaserkabel die benötigten Daten mit einem Backbone aus, der zum Server im Keller führt.



Projektbeteiligte Firmen

T-Systems, Business Services
GmbH, Bonn
Systemintegrator und GU
www.t-systems.de

deuromedia technologies, Wien
Hersteller von IPTV Lösungen
www.deuromedia.at

devolo AG, Aachen
Hersteller von Vernetzungslösungen
auf Bestandskabel
www.devolo.de

Dagegen sind im Lindner Congress Hotel Frankfurt die Coaxstränge in einer senkrecht steigenden Struktur aufgebaut. Weil das Hotel in seiner Bauweise sehr weitläufig ist, werden jeweils vier bis sechs übereinanderliegende Zimmer von oben nach unten von einem Coaxverteiler versorgt. Diese Verteiler befinden sich im Erdgeschoss in einer Zwischendecke. An der Stelle der Coaxverteiler wurden die benötigten dLAN[®] 200 AVpro als Master installiert, an die entsprechend dLAN[®] 200 AVpro im Slave-Modus angeschlossen sind.

Die Master-AVpro sind per CAT-Kabel direkt mit dem Backbone verbunden, wobei die Techniker für die Breitband-Zufuhr die bestehenden Kabeltrassen in der Zwischendecke nutzen konnten.



Fakten

Anzahl der vernetzten Zimmer und Hotelräume insgesamt	590
dLAN [®] -Endpunkte	etwa 300 je Hotel
Kosten einer CAT-Verkabelung (geschätzt)	1.000 Euro je Zimmer
Länge einer CAT-Verkabelung (geschätzt)	50 Meter je Zimmer 29 Kilometer in beiden Hotels
Stattdessen genutzte Infrastruktur	bestehende Coaxverkabelung
Kostenersparnis durch devolo dLAN [®]	etwa 90 Prozent
Eingesetzte dLAN [®] -Adapter	etwa 300 dLAN [®] 200 AVpro je Hotel
Verwendungszweck	Lieferung von IPTV in alle Hotelzimmer sowie ausgewählte weitere Räume
Weitere Besonderheit	Multi-Cast-Fähigkeit der dLAN [®] -Adapter für hohe Bandbreiten-Ökonomie beim IPTV