

## innovaphone Case Study

**Auf Basis der innovaphone PBX entstand EIN integriertes System, das die folgenden Elemente beinhaltet: innovaphone PBX, VoWiFi, UC sowie ein ausgereiftes Redundanzkonzept**



Quelle: NSzW Sp. z o.o.

### „Neues Regionales Krankenhaus“:

Das von der Landesregierung gegründete Unternehmen „Neues Regionales Krankenhaus GmbH“ („Nowy Szpital Wojewódzki“ Sp. z o.o.) war für den Bau und ist nun für die Verwaltung des Landeskrankenhausgebäudes zuständig.

Das neue Krankenhaus ist ein sehr modernes Gesundheitszentrum, bestehend aus 20 Arztpraxen und 16 Stationen, die insgesamt 550 Patienten auf fünf Etagen aufnehmen können. Das Krankenhaus beschäftigt ungefähr 1.000 Mitarbeiter.

### NOWY SZPITAL WOJEWÓDZKI



*Das System von innovaphone ist eine robuste Kommunikationslösung, die perfekt auf unsere Bedürfnisse sowohl in technischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht zugeschnitten ist!*



**Michał Hordejuk**

IT-Spezialist in „Nowy Szpital Wojewódzki“

# Die VoIP Telefonanlage innovaphone PBX basiert auf allen europäischen Standards und garantiert ein Maximum an Sicherheit

Das Unternehmen „Nowy Szpital Wojewódzki“ hat an die Kommunikationsinfrastruktur hohe Ansprüche gestellt. Es erwartete vom neuen System einen stabilen Betrieb, eine hohe Verfügbarkeit und ein ausgereiftes Redundanzkonzept, das für maximale Ausfallsicherheit sorgen soll. Viele IP- und UC-Lösungen wurden unter die Lupe genommen. Nach einer gründlichen Auswertung einiger Kommunikationslösungen der lokalen Hersteller fiel die endgültige Entscheidung für die innovaphone AG, den Sindelfinger Spezialisten für professionelle Unternehmenskommunikation.

## innovaphone PBX – ein maßgeschneidertes System, das an unterschiedliche Anforderungen angepasst ist

Das System innovaphone PBX ist leicht skalierbar und bietet nicht nur die klassischen Telefonie-Funktionen an, sondern enthält auch alle modernen Unified Communications Applikationen, die eine effiziente und flexible Kommunikation in Unternehmen verschiedener Struktur und Größen garantieren. Die gesamte Kommunikationsinfrastruktur im Neuen Regionalen Krankenhaus basiert auf der Lösung innovaphone PBX, die optimal den individuellen Bedürfnissen des Kunden, dem Profil des Unternehmens und den technischen Anforderungen des neuen Gebäudes angepasst wurde.

„Stabiler Systembetrieb, hohe Leistung und maximale Sicherheit, die ein redundantes System gewährleistet“ waren die wichtigsten Anforderungen des Unternehmens „Nowy Szpital Wojewódzki“ in Bezug auf die neue Lösung, sagte Michał Hordejuk – der IT-Spezialist bei „Nowy Szpital Wojewódzki“ – und fügte hinzu: „Unser Unternehmen hatte einen Leistungskatalog für das zukünftige Kommunikationssystem vorbereitet, der unter anderem die Anforderung enthielt, dass die Verbindungen sowohl über LAN als auch drahtlos über VoWiFi erfolgen müssen.“ Das innovaphone PBX System basiert auf allen europäischen Standards und garantiert ein Maximum an Sicherheit, dank eines eigenentwickelten, kompakten Betriebssystems, auf dem alle Geräte und die Software arbeiten. Das innovaphone Redundanzkonzept ist so realisiert, dass die Umschaltung auf das Backup-System extrem schnell, automatisch und ohne Datenverlust realisiert wird.

## Architektur der neuen Kommunikationslösung

Die innovaphone Lösung im „Neuen Regionalen Krankenhaus“ enthält folgende Elemente: Implementierung eines modernen Telefonsystems, das auf VoIP und auf VoWiFi basiert, eine redundante Systemkonfiguration, moderne



Quelle: NSzW Sp. z o.o.

### Der Anwender - „Neues Regionales KH“

- Zuständig für den Bau und die Verwaltung des Landeskrankenhausgebäudes
- Gegründet von der Landesregierung Niederschlesien
- Sehr modernes Gesundheitszentrum



innovaphone VoIP Gateway IP810

### Die Herausforderung

- Implementierung eines modernen Telefonsystems, das auf VoIP und auf VoWiFi basiert
- Eine redundante Systemkonfiguration
- Installation moderner Endgeräte, IP WiFi Telefone und UC Applikationen

Endgeräte, IP WiFi Telefone und Unified Communications Applikationen. Die neue Plattform wurde als Master-Slave Installation aufgebaut. Das VoIP-Netzwerk basiert auf 4 VoIP Gateways IP6010, die redundant aufgebaut sind. Sollte eine der PBXen ausfallen, übernimmt das zweite, redundant aufgebaute System automatisch und ohne Verzögerung die Funktion der Master-PBX. Damit ist ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit gegeben. Außerdem wurde ein Gateway IP810 installiert, das Telefonanrufe zwischen dem medizinischen Personal und den Patienten ermöglicht. Zur Integration von analogen Geräten wurden Analogadapter IP28 und IP22 eingesetzt. Des Weiteren wurde das Krankenhaus mit modernen Endgeräten ausgestattet: VoIP Telefone IP232, die über einen Touchscreen und ein großes Farbdisplay verfügen, sowie VoIP Telefone IP110A, die die neuesten Funktionen für IP-Telefonie und Unified Communications zur Verfügung stellen und IP WiFi Telefone IP62, die die Verfügbarkeit des Personals im gesamten Krankenhaus gewährleisten.

Das Unternehmen „Nowy Szpital Wojewódzki“ profitiert auch von den UC Applikationen: UC Client myPBX, innovaphone Reporting und innovaphone Voicemail. Der UC Client myPBX von innovaphone, eine Applikation für PC und mobile Geräte, ist sehr einfach zu bedienen und vereint verschiedene Unified Communications Elemente unter einer übersichtlichen Oberfläche, die die optimale Kommunikation gewährleistet. Dank der „Präsenz“ Informationen werden User über die Verfügbarkeit ihrer Favoriten informiert. innovaphone Reporting verschafft den Überblick über alle Anrufe im Krankenhaus in Echtzeit und ermöglicht, sie zu analysieren. Mit dieser Anwendung werden wichtige Informationen über den Telefonverkehr im gesamten Krankenhaus oder in einzelnen Abteilungen geliefert. innovaphone Reporting ist auf zwei redundanten Plattformen mit Datenbankreplikation installiert. Die Applikation innovaphone Voicemail ist eine moderne Form des Anrufbeantworters. Die Nachrichten werden in elektronischer Form gespeichert und können auf dem PC, im Telefon oder per E-Mail abgerufen werden. Der User kann von überall und jederzeit auf die Nachrichten zugreifen. Des Weiteren besitzt das Krankenhaus ein IVR-System, das auf Voicemail basiert.

Die Kommunikationsinfrastruktur des Krankenhauses enthält auch ein sehr innovatives Element, eine sogenannte „Hot-Plattform“, die die Kommunikation zwischen den OP-Sälen, der Notaufnahme und der bildgebenden Diagnostik gewährleistet – hierbei handelt es sich um ein separates System mit einem eigenen Aufzug. Der Informationsaustausch wird hauptsächlich mittels Computersystemen durchgeführt und die telefonische Kommunikation erfolgt über innovaphone PBX. Die Ärzte verfügen über IP WiFi Telefone IP62. In den OP-Sälen befinden sich an den Wänden neben den digitalen Röntgenschaukästen innovaphone VoIP Telefone IP110A.

Die Firmen Ascom und innovaphone verbindet eine langjährige und enge Technologiepartnerschaft bei der Umsetzung vieler Projekte. Das Alarmsystem von Ascom hat sich schon in vielen Installationen in der Praxis bewährt, weshalb



innovaphone IP Telefon IP232

### Die Lösung

- innovaphone PBX auf Basis 4 Gateways VoIP IP6010
- innovaphone VoIP Gateways IP810
- innovaphone Analogadapter IP28 und IP22
- innovaphone VoIP Telefone IP232 und IP110A
- IP WiFi Telefone IP62
- UC Applikationen: UC Client myPBX, Reporting, Voicemail
- IVR-System auf Basis von Voicemail



---

das Unternehmen „Nowy Szpital Wojewódzki“ beschlossen hat, es in die Kommunikationsinfrastruktur des neuen Krankenhauses in Breslau zu integrieren.

Aufgrund der großen technischen Herausforderung und des Umfangs des Projekts nahm die gesamte Installation mehr als drei Monate in Anspruch. Auf die Frage, ob bei der Installation Schwierigkeiten oder unvorhergesehene Situationen aufgetreten sind, antwortete Michał Hordejuk: „Die größte Herausforderung bei der Implementierung war die Gewährleistung der WiFi-Abdeckung für die IP WiFi Telefone IP62. Darüber hinaus stellte sich während der Installation heraus, dass die Programmierung jedes Telefons IP62 manuell durchgeführt werden muss, wobei man die Telefone an eine spezielle Basisstation anschließen musste. Dies hat den Implementierungsprozess deutlich verlängert. Ansonsten verlief die Installation der innovaphone Lösung äußerst reibungslos.“ Marcin Wieloch, IT-Spezialist bei „Nowy Szpital Wojewódzki“, fügte hinzu: „Die Lösung innovaphone PBX ist ein zuverlässiges System, das unsere Anforderungen uneingeschränkt erfüllt und anderen Lösungen überlegen ist“.

## Vorteile der innovaphone PBX Lösung

Auf Basis der innovaphone PBX entstand ein integriertes System, das folgende Elemente umfasst: innovaphone PBX, VoWiFi, UC Anwendungen und ein redundantes System, das beim Ausfall die Funktion des Hauptsystems sofort übernehmen kann, so dass die Kommunikation nicht unterbrochen wird. Die IT-Abteilung des Krankenhauses ist mit der zentralen Administration der gesamten Infrastruktur sehr zufrieden, durch die auch große Ersparnisse bei der Wartung und Pflege des Systems garantiert sind. Alle Anrufe innerhalb des Netzwerks werden kostenlos durchgeführt.

Die Erstellung der Skripte ermöglicht, die administrative Arbeit und den Service automatisch durchzuführen (ausgenommen der Telefone IP62), wie zum Beispiel beim Backup der Konfiguration und Software-Updates. „Die Mitarbeiter haben sich schnell an die intuitive Bedienung der Endgeräte und des UC Clients myPBX gewöhnt und sind mit der Sprachqualität bei den internen Anrufen sehr zufrieden“, sagte Michał Hordejuk und resümiert: „Das System von innovaphone ist eine robuste Kommunikationslösung, die perfekt auf unsere Bedürfnisse in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht zugeschnitten ist“.



Quelle: NSzW Sp. z o.o.

### Die Vorteile für den Kunden

- Zentrale Administration der gesamten Infrastruktur
- Ein redundantes System garantiert ein Maximum an Sicherheit
- Automatische Software-Updates
- Kostenlose Anrufe innerhalb des Netzwerks
- Einfache und intuitive Bedienung der Endgeräte
- Sehr hohe Sprachqualität bei den internen Anrufen

---

## Auf einen Blick



Quelle: NSzW Sp. z o.o.

### Kunde:

## „Neues Regionales Krankenhaus“ in Breslau

- Zuständig für den Bau und die Verwaltung des Landeskrankenhausgebäudes
- Gegründet von der Landesregierung Niederschlesien
- Sehr modernes Gesundheitszentrum

### Herausforderung:

- Implementierung eines modernen Telefonsystems, das auf VoIP und auf VoWiFi basiert
- Redundante Systemkonfiguration
- Installation moderner Endgeräte, IP WiFi Telefone und UC Applikationen

### Lösung:

- innovaphone PBX auf Basis 4 Gateways VoIP IP6010 und IP810
- innovaphone Analogadapter IP28 und IP22
- innovaphone VoIP Telefone IP232 und IP110A
- IP WiFi Telefone IP62
- UC Applikationen: UC Client myPBX, Reporting, Voicemail
- IVR-System auf Basis von Voicemail

### Vorteile für den Kunden:

- Zentrale Administration der gesamten Infrastruktur
- Ein redundantes System garantiert ein Maximum an Sicherheit
- Automatische Software-Updates
- Kostenlose Anrufe innerhalb des Netzwerks
- Einfache und intuitive Bedienung der Endgeräte
- Sehr hohe Sprachqualität bei den internen Anrufen

### innovaphone AG

Böblinger Str. 76 | 71065 Sindelfingen | Germany  
T +49 7031 73009-0 | F +49 7031 73009-9  
info@innovaphone.com | www.innovaphone.com

Copyright © 2017 innovaphone® AG. (E 05/2017)  
Irrtümer, Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Weitere innovaphone Case Studies finden Sie unter:  
[www.innovaphone.com](http://www.innovaphone.com)

**innovaphone**   
PURE IP COMMUNICATIONS