

Personen- und Gebäudesicherheit ohne Kompromisse

Das Areal der Schweizerischen EPI Stiftung, umgeben von einem wunderschönen Park am Zürichsee, besteht aus einer Fläche von rund 17 Fussballfeldern und umfasst nicht weniger als 50 Gebäude. Rudi Grasern ist für die gesamte Hotellerie und Infrastruktur, vom Keller bis zum Dach, verantwortlich.



© zvg

Herr Grasern, Sie sind Leiter Hotellerie und Infrastruktur an der EPI. Wie sieht ein typischer Arbeitsalltag bei Ihnen aus und was für einen Stellenwert hat das Thema Sicherheit für Sie und Ihren Betrieb?

Einen typischen Arbeitsalltag bei uns gibt es praktisch nicht, weil wir ein Mehrspartenunternehmen sind. Unser Betrieb ist sehr vielseitig ausgerichtet. Am Morgen wird kontrolliert, ob alle unsere Systemen ordnungsgemäss funktionieren oder ob es irgendwelche Rückmeldungen gegeben hat. Da man nicht überall gleichzeitig sein kann, haben wir ein Gebäudeleit- und Informationssystem im Einsatz, das uns im Detail signalisiert, wo wir bei technischen Alarmen schnell intervenieren müssen. Selbstverständlich sind in allen Gebäuden gemäss den Vorschriften Brandmeldesysteme installiert. Zusätzlich haben wir die übergeordnete Alarmierungs- und Lokalisierungsapplikation MobiCall der Firma New Voice für verschiedenste Szenarien im Einsatz. Dazu zählen diverse Alarme wie der Personalarm, der Gastoruf, der Unterstützungsruf und ein Amok-Notruf. Der wichtigste Alarm, bei dem es um Menschenleben geht, ist der Reanimationsalarm. Dazu kommt der Personennotruf.

Die EPI Stiftung hat sich vor zwei Jahren entschieden, sowohl die alte traditionelle Telefonanlage mit der mobilen DECT-

Lösung als auch die Alarmserver-Lösung auszuwechseln. Was waren die wichtigsten Beweggründe?

2018 hat sich die End-of-Life-Phase der alten Telefonanlage angekündigt. Kurz darauf wurden auch die Serviceverträge der einzelnen Lieferanten aufgelöst. Daher mussten wir uns nach Lösungen umschauen. 2018 haben wir uns für eine neue moderne Kommunikationslösung entschieden, die wir 2020 eingeführt haben. Ein bekanntes Beratungsunternehmen hat uns bei der Konzeptausarbeitung und beim Evaluationsprozess unterstützt.

Wie verlief der Weg von der Ausschreibung, Evaluation bis zur Umsetzung?

Auf unsere Ausschreibung konnten sich verschiedene Firmen bewerben. Dann erfolgte der Zuschlag an das Alarmierungssystem der Firma New Voice. Danach legte man einen möglichen Umsetzungszeitrahmen fest. Speziell bei der Umsetzung war noch diese «Corona-Pandemie», die uns bei der Installation der Hardware in den Gebäuden ein wenig aufgehalten hat.

Eine weitere Herausforderung war die Vielzahl der Alarme. Als Mehrspartenunternehmen mussten wir die verschiedensten Bedürfnisse bei den Alarmen abbilden. Durch die Partnerschaft mit der Firma New Voice konnten wir die Alarme individuell weiterentwickeln.

Was waren die Anforderungen an ein neues Alarmierungssystem – speziell in Ihrem Betrieb?

Da viele unserer Mitarbeitenden im ganzen Betrieb unterwegs sind und die Erreichbarkeit grossgeschrieben wird, mussten wir uns im Vorfeld der Evaluation entscheiden, welche der verfügbaren mobilen Kommunikationslösungen (DECT, WiFi, Inhouse Mobile Services Provider) wir für die vorhandenen und die zukünftigen Anforderungen einsetzen. Zuletzt haben wir uns, nicht nur aufgrund der Zusatzanforderung einer raumgenauen Ortung im Alarmfall, für eine mobile Inhouse-Lösung im Zusammenhang mit Smartphones vom Typ Samsung XCover 4s entschieden.

Wir wollten wissen, woher die Alarme kommen, um uns einerseits nicht bei der Mobilität einzuschränken: beispielsweise in dem Fall, wenn man mit einem Klienten oder Patienten in einem Areal unterwegs ist. Das heisst, dass man weiss, woher der Alarm kommt und man nicht zuerst überlegen muss, wo man hingehen soll. Die weitere Anforderung war andererseits die optische Unterstützung für den Alarm, sodass wir die Gebäudeinformationen zum genauen Stockwerk und Grundriss mitgeben können, um uns schneller zurechtfinden zu können. Dementsprechend senden wir nicht nur die Gebäude- und Raumnummer mit, sondern auch die genauen Ortsinformationen über einen visualisierten Gebäudeplan. Zudem werden die definierten Aussenzonen grafisch angezeigt.

Einfach erklärt: Wie sieht eine technische Infrastruktur aus, die die vorhergehenden sicherheitsrelevanten Anforderungen erfüllt?

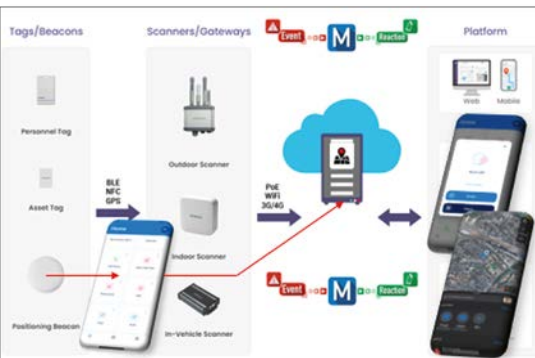
Wir haben in der Konzeptphase die Ortungsgenauigkeit pro Gebäudekomplex und ausserhalb der Gebäude festgelegt. Dann haben die Spezialisten von New Voice mit der eigens entwickelten Applikation NVX automatisch, nach Einlesen der Gebäudepläne, die Bluetooth Beacons (Bluetooth Low Energy) in den Plänen positioniert. Um den hohen Anforderungen gerecht zu werden, wurden total 1500 BLE Beacons installiert (1300 für indoor und 200 für

outdoor). Die gewünschte Genauigkeit wird über die NVX-Software definiert.

Wird ein Notruf ausserhalb der definierten Aussenzonen ausgelöst, ist die Ortung über die erhaltenen GPS-Koordinaten garantiert.

Die Auslösung der diversen Alarmierungsprozesse erfolgt über die MobiCall-App durch Drücken der «Notruftaste» auf dem Smartphone. Auch eine willensunabhängige Auslösung (No Movement/Loss Verticality/Shake Alarm) lässt sich pro Mitarbeitenden bzw. Einsatzgebiet festlegen. Im Problemfall werden alle zum Zeitpunkt der Auslösung vom Smartphone erfassten Beacons-Signale an die NVX-Lokalisierungsapplikation übermittelt. Die Software kalkuliert den Standort und übermittelt die dazugehörigen Informationen mittels MobiCall-App, inklusive Anzeige in den Gebäudeplänen, an die definierte Personengruppe. Im Moment sind ca. 400 Smartphones für alle Kommunikationsbelange im Einsatz. Dazu gehört selbstverständlich auch die schnelle und zielgerichtete Alarmkommunikation.

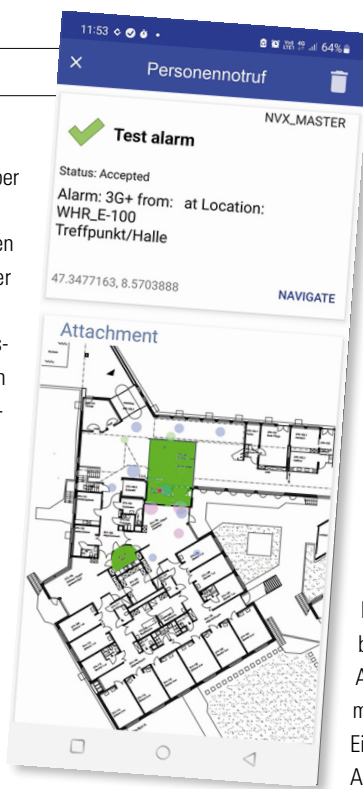
Im Rahmen eines Stresstests haben wir die gesamte Lösung auf Herz und Nieren geprüft. Wir haben ein Alarmierungsszenario inklusive Standortangabe gestartet und innerhalb von zehn Sekunden alle notwendigen Informationen auf den 400 Smartphones über die App signalisiert!



Von der Notrufauslösung bis zur Alarmanzeige

Was sind typische Alarmprozesse im Bereich Reanimations- und Personennotrufe usw., die bei der EPI Stiftung zur Anwendung gelangen können?

Der wichtigste Alarm für uns ist der sogenannte Reanimationsalarm. Bei diesem Notruf wird ein bestimmtes Team, bei welchem jede Person eine bestimmte Rolle hat, alarmiert. Entweder wird der Alarm mobil über das Smartphone ausgelöst – oder im Spital, beispielsweise durch eine fixe Taste auf dem Zimmerapparat. Jedes Mal wird eine ortsgenaue Angabe mitgesendet. Eine bestimmte Personengruppe muss den Alarm annehmen, folglich aus-



rücken und sich am Ort des Geschehens einfinden, um schnell helfen zu können. Die Alarmierungsapplikation MobiCall ist so konfiguriert, dass über die Möglichkeit einer Quittierung der damit zusammenhängende Eskalationsprozess sichergestellt wird. Natürlich üben wir alle bei uns vorgesehenen Alarmprozesse in regelmässigen Abständen. Ein weiterer wichtiger Alarm ist der Personennotruf, welcher jederzeit und auf dem ganzen Campus von den Mitarbeitenden über die Smartphone-App ausgelöst werden kann. Weitere Notfallszenarien sind zum Beispiel der Brandalarm oder der Amoklauf in der Schule. Bei einem möglichen Vergiftungsvorfall steht uns die Tox-Info-Hotline zur Seite. Zusätzlich können wir diverse Szenarien über einen Telefonanruf auslösen. Darüber ist die Lichtrufanlage (Bewohnerruf) direkt über eine Schnittstelle in der Alarmierungsapplikation integriert. Wird beispielsweise bei einem Klinikbett ein Personalalarm ausgelöst, wird dieser inklusive Standortanzeige im Gebäudeplan auch auf dem Smartphone angezeigt.

Um die Servicequalität hochzuhalten, haben wir auf dem System den Gastruf eingerichtet. Beim Drücken des Symbols «Kaffeetasse» auf dem Telefon werden die Mitarbeitenden der Gastronomie verbunden. Wenn jemand abnimmt, wird er mit dem Patienten verbunden. Beim Telefon erscheint die Zimmernummer des Patienten. Auch die Baulichtorganisationen sind direkt über die Alarm-App der New Voice anwählbar.

Wie werden Brandalarme, Bewohnerrufe und technische Alarme ausgelöst?

Der Brandalarm wird ebenfalls über die Mobile App angezeigt. Wenn ein Brandalarm ausgelöst wird, zum Beispiel über einen Brandmelder oder über einen Feuertaster, werden jene Mitarbeitende, die sich im Abschnitt befinden, zum Brandalarm informiert, damit sie helfen können bei der Evakuierung.

Was waren generell die grössten Herausforderungen bei der Umsetzung der Lösung?

Bis man verstanden hat, welche Alarme wo und wie funktionieren sollen. Hierfür war eine gewisse Auseinandersetzung mit dem Thema notwendig, was seine Zeit beanspruchte. Zudem hatten wir aufgrund neuer technologischer Möglichkeiten

auch viel Optimierungspotenzial im Bereich der Alarmabläufe ausmachen können. Auf der anderen Seite waren es am Anfang technische Schwierigkeiten wie zum Beispiel falsche Stockwerk- und Standortanzeigen bei einer Auslösung. Damit verbunden waren verschiedene Herausforderungen in der Montage und beim Ausmessen. Diese Probleme wurden aber relativ schnell durch die Installation zusätzlicher Beacons – und/oder über die Software behoben. Zu beachten ist auch die jeweilige Bauweise des Gebäudes, die es bei der Planung zu berücksichtigen gilt.

Ganz allgemein, was ist nun mit der New Voice-MobiCall-Lösung alles möglich? Oder was könnten künftige Anforderungen an die Alarmierungssysteme sein?

Die Vorstellung geht schon in die Richtung, dass man dem Thema Sicherheit noch mehr Aufmerksamkeit schenken wird: von der Personensicherheit bis zur Ausfallsicherheit. Daher glaube ich, dass unser System sich noch beliebig erweitern liesse.

Wie sieht die Lösung aus im Bereich der Verfügbarkeit und des Betriebssupports?

Die ganze MobiCall-Applikation ist vollumfänglich redundant ausgelegt. Eine höchstmögliche Verfügbarkeit ist damit garantiert.

Im Zusammenhang mit der Ortung hat New Voice einiges an Entwicklungsarbeit investiert. Was mir persönlich sehr wichtig ist: Wir haben zudem mit der Firma New Voice gemeinsam das System aufgrund unserer hohen Ansprüche weiterentwickelt. Das war für beide Seiten eine absolute Win-win-Situation. So wie die Lösung heute konzipiert ist, funktioniert das System sehr gut. Was wir noch mehr optimieren und welche zusätzlichen Funktionen wir ausserdem nutzen können, sind Fragestellungen, die uns tagtäglich im Betrieb beschäftigen.

Hat sich einmal ein Vorfall ereignet, bei welchem sich das neue System besonders bewährt hat?

Schon mehrfach! Wichtig scheint uns, dass bei einem ausgelösten Alarm die nötige Unterstützung möglichst schnell am Ort des Geschehens eintrifft.



New Voice (Schweiz) AG
CH-8004 Zürich
Tel. +41 58 750 11 10
mobicall@newvoice.ch
www.newvoice.ch