

EINFÜHRUNG

Der Markt für medizinische Geräte hatte im Jahr 2022 einen unglaublichen Wert von 512 Milliarden US-Dollar und soll bis 2030 auf 800 Milliarden US-Dollar anwachsen. Hochwertige medizinische Geräte bringen ihre eigenen Herausforderungen mit sich. Teltonika EYE Beacons in Kombination mit einem Gateway können helfen, diese Bedenken auszuräumen.

HERAUSFORDERUNG

Der Zeitaufwand für die Suche nach medizinischer Ausrüstung ist belastend, denn Pflegekräfte verschwenden bis zu Stunde pro Schicht mit der Suche nach Geräten wie Infusionspumpen und anderen von medizinischen Wagen bis hin zu Rollstühlen und Krankenhausbetten. Andere Studien deuten darauf hin, dass Krankenhauspersonal bis zu 34 % seiner Zeit mit der Suche nach Geräten verschwendet. Und es ist klar, dass in Krankenhäusern Zeit von entscheidender Bedeutung ist, da jede verschwendete Minute Leben kosten kann.

Eine weitere große Sorge ist der Diebstahl und Verlust medizinischer Geräte. Typische Ziele für Diebstahl und Verlust sind medizinische Computer, Rollstühle, Defibrillatoren, tragbare Diagnosegeräte, Beatmungsgeräte und Infusionspumpen. Es ist sehr besorgniserregend, dass 10 bis 20 % der mobilen Geräte in Krankenhäusern gestohlen werden oder auf andere Weise verloren gehen, was durchschnittlich 3.000 US-Dollar pro Stück kostet.

Trotz der erheblichen Kosten für medizinische Geräte werden beispielsweise ungefähr 30 % der Gesundheitsausgaben in den Vereinigten Staaten verschwendet. Eine Reihe von Faktoren tragen zu dieser verschwenderischen Ausgabe bei, darunter Ineffizienzen wie der übermäßige Kauf von Geräten, die ineffektive Nutzung medizinischer Geräte und das Fehlen von Arbeitsablaufdaten.

Moderne Krankenhäuser von heute benötigen einen effektiven und automatisierten Ansatz, der zur Lösung dieser Herausforderungen beitragen kann, und Teltonika Telematics hat eine praktische Lösung zu bieten.

LÖSUNG



Um diese Herausforderungen zu lösen, die Krankenhauseffizienz zu steigern und den Diebstahl medizinischer Geräte zu verhindern, verwenden wir Teltonika [EYE Beacons](#) und ein Gateway, wie z [GH5200](#)autonomer GPS-Tracker, ein Smartphone mit einer Drittanbieter-App oder ein kompatibler Teltonika Networks [Router](#) . EYE Beacons sollten an allen tragbaren medizinischen Geräten angebracht werden und Gateways sollten im gesamten Krankenhaus platziert oder, im Fall des GH5200, vom Personal getragen werden.

So funktioniert es – jedes EYE Beacon ist einem bestimmten medizinischen Gerät zugeordnet, an das es angeschlossen ist – einem Computer, Beatmungsgerät, Diagnosegerät usw. Wenn es sich in der Nähe des Gateways befindet Wenn beispielsweise die Krankenschwester mit dem GH5200-Tracker das Zimmer besucht, scannt er die nahegelegenen Beacons und das zuständige Personal kann den [RSSI](#)-basierten Standort von sehen das medizinische Gerät über eine Plattform oder mobile Anwendung eines Drittanbieters. Darüber hinaus ist in jedem Raum ein stationärer EYE Beacon installiert, sodass der GH5200 den Standort im Innenbereich erkennen kann. Der Teltonika EYE Beacon ist mit einer [omnidirektionalen Antenne](#) ausgestattet, sodass sich das Signal im Gegensatz zu konkurrierenden unidirektionalen Lösungen rund um den Beacon ausbreitet. Auf diese Weise sorgen unsere Beacons für eine zuverlässige Abdeckung in Krankenzimmern.

Eine solche Lösung trägt dazu bei, die Zeit zum Auffinden medizinischer Geräte erheblich zu verkürzen. Das Krankenhauspersonal kann leicht erkennen, in welchem Raum sich die Ausrüstung befindet und wann sie den Raum verlässt. So kann die Krankenschwester beispielsweise schnell herausfinden, ob sich das Bett im Zimmer des Patienten befindet, bevor eine Person eintrifft. Es kann im gesamten Krankenhaus angepasst werden, um Tausende verschiedener medizinischer Geräte zu verfolgen.

Das Krankenhauspersonal kann dann dafür sorgen, dass die Ausrüstung nach dem Gebrauch wieder dorthin zurückgebracht wird, wo sie sein soll, und für den nächsten Notfall bereit ist. Krankenhäuser können es sich nicht leisten, auf Notfälle unvorbereitet zu sein, und diese Lösung trägt dazu bei, dies zu gewährleisten, indem sie Geräte im gesamten Krankenhaus ohne Verzögerungen und Probleme lokalisieren kann.

Mit EYE Beacons, die an relevanten Geräten angebracht und mit Gateways im gesamten Krankenhaus verbunden sind, wissen Manager immer, wo sich ihre medizinischen Geräte befinden. Dies dient als perfekte Maßnahme zur Diebstahlprävention und hilft dabei, in verschiedenen Räumen des Krankenhauses verlorene Gegenstände zu lokalisieren. Außerdem kann die Betriebsleitung schnell und genau ermitteln, wie viele Betten in jeder Station verfügbar sind und wie viele Patienten aufgenommen werden können. Darüber hinaus können digitalisierte Nutzungsdaten medizinischer Geräte dazu beitragen, Arbeitsabläufe und Gerätekäufe zu optimieren und so wertvolle Zeit und Ressourcen zu sparen.

Schließlich gewährleistet eine Organisation durch die Ausstattung des Krankenhauspersonals mit den persönlichen Trackern Teltonika GH5200 ihre Sicherheit, indem sie ihren ungefähren Standort bestätigt und ihnen einen Alarmknopf zur Verfügung stellt, mit dem sie einen Arzt rufen oder einen Notfall melden können. Es unterstützt auch bidirektionale Sprachanrufe für eine einfachere Kommunikation zwischen medizinischen Kollegen. Mithilfe von Zeitmanagementfunktionen können Sie überprüfen, wann das Personal bestimmte Patienten besucht und wie lange es dort

bleibt. Ein weiterer toller Teil dieser Lösung besteht darin, dass dieses GPS-Tracking-Gerät regelmäßig die umliegenden EYE-Beacons scannt, wodurch andere Gateways überflüssig werden und ein Projekt erschwinglicher wird.

VORTEILE

- **Reduzierter Zeitverlust bei der Ortung von Geräten** – Teltonika EYE Beacons helfen dabei, den Standort der benötigten Krankenhausausrüstung raumgenau zu ermitteln.
- **Verhindern Sie Diebstahl und Verlust** – Der Standort medizinischer Geräte ist im gesamten Krankenhaus immer verfügbar, sodass sichergestellt ist, dass Geräte nicht verloren gehen oder gestohlen werden.
- **Verbesserte Notfallbereitschaft** – Krankenhausmanager können sicherstellen, dass den Patienten jederzeit die richtige Ausrüstung zur Verfügung steht.
- **Steigerung der Krankenhauseffizienz** – mit Daten zur Gerätenutzung und -verfügbarkeit können Krankenhäuser nur das kaufen, was sie brauchen, und Mehrausgaben vermeiden.
- **Sichereres und effizienteres Krankenhauspersonal** – mit dem GH5200-Tracker ist es möglich, den Standort des Personals im Krankenhaus zu ermitteln und ihm für Notfälle einen Panikknopf zur Verfügung zu stellen und kommunizieren Sie problemlos mit bidirektionalen Sprachanrufen.

WARUM TELTONIKA?

Dank seiner umfangreichen Erfahrung im Telematiksektor und der IoT-Branche hat Teltonika Telematics einen zuverlässigen BLE-Beacon entwickelt, der in Kombination mit dem persönlichen Tracker die perfekte Wahl für die Verfolgung medizinischer Geräte ist. Robustes Design mit einfachen Montagemöglichkeiten, bis zu 10 Jahre Batterielebensdauer, Wasserdichtigkeit nach IP67 und eine omnidirektionale Antenne sind nur einige Beispiele dafür, was den EYE Beacon bei der Verfolgung medizinischer Geräte auszeichnet.

Darüber hinaus nutzen wir nachhaltige Herstellungsprozesse, umweltfreundliche Produktverpackungen und andere Maßnahmen, um uns vom Wettbewerb abzuheben. Diese Bemühungen wurden auch durch die [Ecovadis](#) Nachhaltigkeitsbewertungen gewürdigt, die Teltonika Telematics mit einer Silbermedaille auszeichneten. Dies führt zum Vertrauen von Geschäftspartnern und Kunden in über 160 Ländern rund um den Globus.