

Start beeing
**Smart
Usecase**

Smarter Gebäudeschutz



Kirchen sind öffentliche Orte der Begegnung und deshalb ist es wünschenswert sie auch ausserhalb der Gottesdienste offen zu halten. Leider sind sie immer wieder Opfer von Vandalismus und Brandanschlägen. Eine Kameraüberwachung ist aus Gründen des Persönlichkeitsschutzes der Besucher nicht möglich. Technische Brandschutzsysteme für Sakralbauten, sind auf dem Markt vorhanden erfordern jedoch hohe Investitionskosten.

Was...

Die römisch katholische Kirchgemeinde ist bereits mehrmals mit Brandanschlägen in der Eusebiuskirche konfrontiert worden. Die Kirche ist ein öffentlicher Ort der Begegnung und es ist deshalb wünschenswert sie auch zu Randzeiten offen zu halten. Zur Rauchüberwachung des Sakralbaus werden lineare Rauchmelder eingesetzt. Diese funktionieren über eine IR- und UV-Lichtschranke zur Erkennung von Rauch im Zwischenraum. Um den gesamten Sakralraum der Eusebiuskirche zu Überwachen, werden ein Empfänger und fünf Sender eingesetzt. Die Alarmierung erfolgt per SMS oder Sprachnachricht.

Aber...

Technische Brandschutzsysteme für Sakralbauten, wie die Eusebiuskirche, sind auf dem Markt vorhanden erfordern jedoch hohe Investitionskosten. Eine Kameraüberwachung kommt aufgrund des Daten- und Persönlichkeitsschutzes nicht in Frage.

Technologie

LoRaWAN, Azure Cloud, Sensioty Klaudia.io, Lineare Rauchmelder

Dauer

1 Jahr

Stichworte

Sakralüberwachung, LoRaWAN, Azure Cloud, Klaudia.io, Rauchmelder



Start being Smart Usecase

Smarter Gebäudeschutz



Vorgehen / Umsetzung | Das Projekt wurde mit einem gemeinsamen Workshop gestartet. Ziel des Workshops war es, das Kundenproblem zu verstehen, dem Kunden die Möglichkeiten von IoT aufzuzeigen, die konkreten Bedürfnisse zu evaluieren, das gemeinsame Finden und Bewerten von Lösungsansätzen und schlussendlich zu Entscheiden welche Lösungen konkret umgesetzt werden. Um die Rauchüberwachung des gesamten Sakralraums der Eusebiuskirche mit linearen Rauchmeldern zu ermöglichen, werden ein Empfänger und fünf Sender benötigt. Die Alarmierung geschieht per SMS oder Sprachnachricht über unsere Cloud.

Vorteile der Lösung/des Kunden | Der Einsatz von linearen Rauchmeldern und einer Cloudlösung für die Überwachung und Alarmierung bietet für den Kunden eine kostengünstige und flexible Lösung.

Einfache Lösung | Die Installation mit einem Empfänger und fünf Batteriebetriebenen Sensoren ist verhältnismässig einfach. Es müssen nur der Empfänger und die Auswertelektronik vom Stromnetz versorgt werden. Am Montageort kann auf die bereits vorhandene Installation zurückgegriffen werden. Die Kommunikation mit der Cloud erfolgt über LoRaWAN. Die Alarmierung erfolgt über das vorhandene Mobiltelefon per SMS oder Sprachnachricht.

Geringe Kosten | Es muss ausser den Sensoren und den Komponenten zur LoRaWAN-Anbindung vor Ort nichts installiert oder konfiguriert werden. Die Alarmierungs-

logik wird in der Cloud abgebildet. Auf eine kostspielige Alarmzentrale vor Ort kann verzichtet werden.

Gute Erweiterbarkeit | Weitere Komponenten zur Objektüberwachung (z.B. Erschütterungssensoren für Kunstgegenstände) Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren können jederzeit hinzugefügt und einfach über LoRaWAN angebunden werden.

Sicherheit | Die gesamte Kommunikation zwischen den Sensoren und der Cloud läuft verschlüsselt.

Schlussfolgerungen | Durch den gegenseitigen Wissensaustausch beim Workshop mit dem Kunden konnte in kürzester Zeit, gemeinsam eine kostengünstige und perfekt auf die Kundenbedürfnisse abgestimmte Lösung gefunden werden.

