

Smartes Parkraummanagement: weniger suchen, mehr finden - wir haben's getestet!



BOSCH
Technik fürs Leben



Der Parking Lot Sensor | PLS von Bosch Connectivity

Wer kennt das nicht - man irrt mit dem PKW durch die Stadt oder das Parkhaus auf der Suche nach einem freien Stellplatz.

Wäre es da nicht schön eine generelle Übersicht der noch freien Plätze zu erhalten und dann per Navigation zum nächsten freien Platz geführt zu werden?

Ein Szenario wie es besser nicht sein kann, wenn es um SmartCity Anwendungen geht.

Noch heißt es oft aus Gemeinden und Kommunen eine Nachrüstung sei schier unmöglich, zu hoch die Investitionen, zu groß der Infrastrukturaufwand. Das sehen wir bei m2m Germany etwas anders und

haben einen Selbstversuch gestartet.

Die Ausgangssituation

Vor dem Firmengebäude der m2m Germany stehen Parkplätze für die Mitarbeiter zur Verfügung.

Leider nicht sehr viele, aber ausreichend, um einen Feldversuch in Sachen Parkraummanagement zu starten.

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein größeres Haus mit Gewerbeeinheit aus den 80er Jahren; die Parkplätze befinden sich vor dem Gebäude. Der Parkplatz ist recht unspektakulär - kein Strom, keine Schranke, noch nicht einmal mechanische Einparksperrn.

Wer Glück hat, erwischt in der Früh einen der begehrten Plätze und wer Pech hat, muss sich einen anderen Platz suchen. Manchmal müssen auch belegte Parkplätze für etwaige Besucher frei gemacht werden.

Die Anforderung

Um deutlich zu machen, dass eine moderne Parkraum Lösung einfach nachzurüsten ist und dabei effektiv und zuverlässig arbeitet, wollten wir direkt auf unserem Parkplatz Parksensoren installieren.

Die Installation sollte schnell und ohne große Eingriffe in die bestehende Infrastruktur vorgenommen werden.

Die Anforderung

Darüber hinaus sollte die technische Anbindung leicht sein, wenig Strom verbrauchen und zuverlässig agieren.

Eine entsprechende Dashboard Lösung, die mit einem Blick anzeigt, wie viele Plätze an welchem Ort frei oder belegt sind, sollte unser Test-Szenario abrunden.

Das Ergebnis

Von vornherein war die Produktwahl klar: der Parking Lot Sensor von Bosch Connected Devices and Solutions sollte verbaut werden. Der PLS ist ein drahtloser Parksensor auf LoRaWAN Basis. Er verfügt über einen robusten Algorithmus für Parkplatz-Belegungserkennung, arbeitet mit zwei unabhängigen Sensorprinzipien: Magnetometer und Radar, ist sehr einfach zu verbauen und hat eine Batterielebensdauer von bis zu 5 Jahren.

Die wireless Anbindung erfolgte über das Sentries Series RG186 LoRa-E Gateway von Laird. Dabei handelt es sich um ein LoRa-fähiges Gateway mit WiFi, Bluetooth und Ethernet. Das RG186 ist kompatibel mit vielen Cloud- und LoRa-Partnern sowie mit LoRaWAN zertifizierten Client Geräten.

Via ThingsBoard, einer Open-source IoT Plattform für Datenerfassung, -verarbeitung, -visualisierung und Gerätemanagement konnten die Parking Lot Sensoren integriert werden.

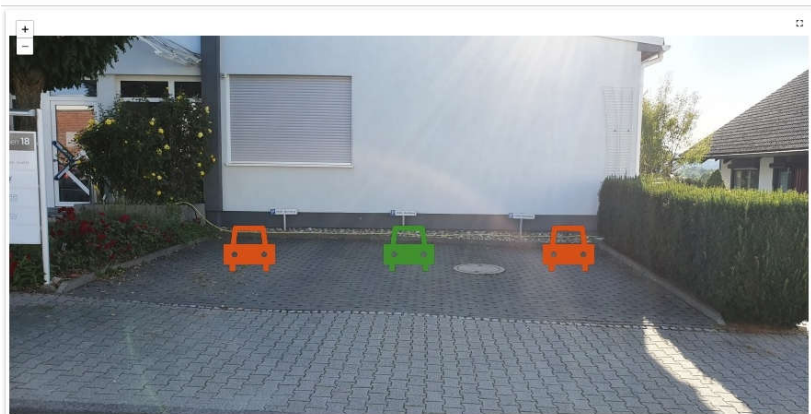
Es ermöglicht die Gerätekonnektivität über die branchenüblichen IoT-Protokolle MQTT, CoAP und HTTP und unterstützt sowohl Cloud- als auch lokale Implementierungen.

Der Einbau der Sensoren hat nur einige Minuten gedauert und bedurfte nur weniger Handgriffe.

Der gesamte Installationsaufwand, nebst Dashboard Erstellung, hat weniger als 1 Tag in Anspruch genommen.

Wir haben es getestet.

Parking overview



Parkplatz Links

Belegt

Parkplatz Mitte

Frei

Parkplatz Recht

Belegt

Unternehmenskontakte

m2m Germany GmbH

Am Kappengraben 18
61373 Wehrheim
Deutschland

Tel. +49 (6081) 587386-0
Fax +49 (6081) 587386-9
info@m2mgermany.de
www.m2mgermany.de



BOSCH
Technik fürs Leben