

## Smart Parking

Die batteriebetriebenen Parkplatzsensoren erkennen, ob über ihnen ein Fahrzeug abgestellt wird und melden, ob ein Parkplatz frei oder belegt ist. Im Backendsystem kann hinterlegt werden, ob es sich um einen normalen Parkplatz, einen Ladeplatz für Elektrofahrzeuge oder einen Behindertenparkplatz handelt. Die Informationen können über entsprechende Anwendungen an die Bürger weitergegeben werden. So kann zum Beispiel der innerstädtische Verkehr verringert werden.

### Ausgangslage:

- Parkplätze oder kritische Zufahrten (Rettungswege) sind nicht fernüberwacht und die Belegung nicht bekannt.
- Herausforderung der Elektromobilität: Ladesäulen für Elektroautos sind oft unautorisiert blockiert (keine Ladevorgänge).
- Die Parkplatzsuche ist ineffizient und zeitraubend.

### Lösung und Umsetzung:

- Einbau eines Parksensors und Anbindung per LoRaWAN – Parkplätze melden sich selbständig als belegt/frei
- Eine Parkplatzauslastung ist einfach visualisierbar per Dashboard/App (ELEMENT IoT Plattform). Anbindung von Drittsystemen (z. B. Leitsysteme) möglich
- Parkleitsysteme werden effizienter. Suchzeiten werden optimiert, Stellplätze an E-Ladesäulen und kritische Zufahrten können überwacht und freigehalten werden.

### Nutzen:

- Erhöhung der Sicherheit bei kritischen Zufahrten
- Reduktion von Suchzyklen (Visualisierung freier Stellplätze) und Umweltbelastung
- Steigerung der Einnahmen durch gezielte Maßnahmen bei Falschparkern und Überschreitung von Parkzeiten
- Potentiale für die Parkraumbewirtschaftung an hochfrequentierten Orten
- Steigerung der Ladekapazität bestehender Ladesäulen (Zielgerichtete Nutzung der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge)

