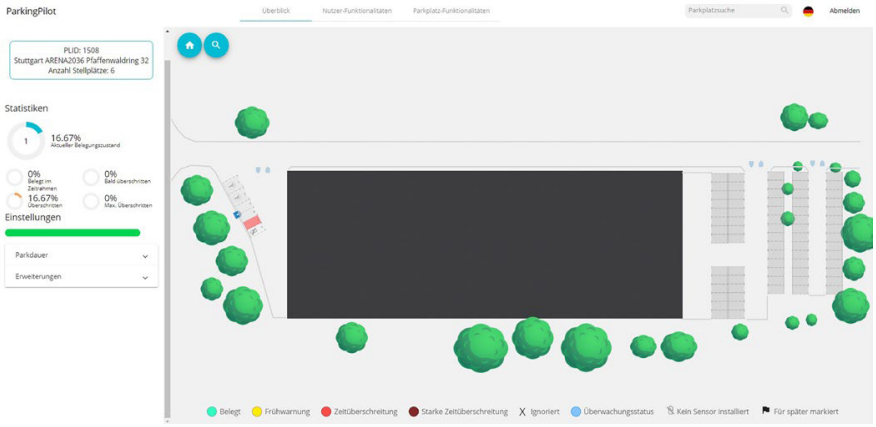
Digital: Intelligentes Parkplatz-Management

Ein Anwendungsfall aus dem Bereich Internet of Things

Mit smarten Lösungen und Dienstleistungen verbinden wir als SPIE die physische mit der digitalen Welt. Als starker Partner begleiten wir unsere Kunden bei der Digitalisierung und entwickeln innovative Lösungen, um Prozesse weiter zu optimieren und zu vereinfachen.
Eine dieser digitalen Lösungen ist das intelligente Parkplatz-Management. Mithilfe von Sensoren und einem webbasierten Dashboard kann der Belegungsstatus in Echtzeit erfasst werden.

Dank digitaler Parkplatz-Managementsysteme ist eine flexible und intelligente Parkplatzvergabe bequem und einfach aus der Ferne möglich. Sensoren erfassen dabei die Auslastung der Stellplätze und übermitteln den Belegungsstatus in Echtzeit an ein webbasiertes Dashboard. Dieses kann über einen Computer, ein Tablet oder aber über ein Smartphone angesteuert werden und zeigt an, welche Stellplätze noch verfügbar sind.



„Nachdem wir bereits einige Indoor-Systeme erfolgreich erprobt haben, überprüfen wir nun die Eignung der Parksensoren für den Außeneinsatz, insbesondere bei starker Witterung", erklärt Lutz Krapf, Digital Transformation Manager bei SPIE Deutschland & Zentraleuropa. So wurden im Rahmen eines Proof of Concepts robuste Parksensoren auf den Besucherparkplätzen der ARENA2036 installiert, einem großen Forschungslabor auf dem Campus der Uni Stuttgart. Die Sensoren wurden mittig auf den jeweiligen Parkplätzen angebracht und erfassen die Belegung durch einen PKW. Aufgrund der drahtlosen Datenübermittlung an ein Webportal kann jederzeit überprüft werden, welche Parkplätze aktuell belegt sind, wie hoch die generelle Auslastung ist oder ob eine vordefinierte Parkdauer überschritten wurde.

ÜBER EIN WEBPORTAL IST ERSICHTLICH, WELCHE PARKPLÄTZE BELEGT SIND, WIE HOCH DIE GENERELLE AUSLASTUNG IST UND OB EINE VORDEFINIERTE PARKDAUER ÜBERSCHRITTEN WURDE.

„Die erzeugten Parkplatzdaten werden in einer IoT-Umgebung mittels einer Rest-API-Schnittstelle verarbeitet. Die Lösung lässt sich daher unkompliziert in bereits bestehende Systeme integrieren", erklärt Dan Fischer, Leiter Competence Center IoT bei SPIE Deutschland & Zentraleuropa. „Im nächsten Schritt werden wir die Sensoren mit einem umfassenden intelligenten Gebäudesystem vernetzen. Dadurch ist es möglich, Aktionen bei der Parkplatzbelegung auszulösen, sodass man beispielweise über eine Push-Benachrichtigung informiert wird, wenn ein Parkplatz vergeben wurde."

Nutzen und Vorteile

- Drahtlose Übermittlung des Belegungsstatus in Echtzeit
- Einfache und unkomplizierte Integration in bestehende Systeme
- Nutzung eines webbasierten Dashboards über Computer, Tablet oder Smartphone
- Verarbeitung und Integration der erzeugten Parkplatzdaten in einer IoT-Umgebung mittels Rest-API-Schnittstelle
- Nahtlose Kommunikation dank LoRaWAN-Technologie

Erfahren Sie mehr über die Digitalisierungsinitiativen von SPIE im Digitalisierungsreport 2020/2021 >