

Erfolgsgeschichte | Cloud & Security + IoT
Park & Control



Transparent, nachhaltig und kundenfreundlich

Park & Control: Vernetztes Parkraum-
management mit IoT von Vodafone



vodafone
business

Together we can

Park & Control und Vodafone realisieren smartes, faires und transparentes Parkraummanagement

Die APCOA-Tochter Park & Control bietet ihren Kunden ein smartes, sensorbasiertes Parkraummanagement an. Dafür setzt sie neben spezialisierter Hardware auf Datenkommunikation über das IoT-Netz sowie ein cloudbasiertes Backend von Vodafone.

Spezialist für Parkraumbewirtschaftung

Die Park & Control PAC GmbH ist ein Tochterunternehmen der APCOA Parking Deutschland GmbH und gehört somit zu der in 13 europäischen Ländern aktiven APCOA-Gruppe. Diese ist wiederum Europas größter Parkraumbewirtschafter.

Park & Control bietet seinen Kunden Lösungen für professionelles Parkraummanagement an. Dazu zählen beispielsweise die Optimierung der Nutzung und Auslastung von Parkflächen, die Vermarktung von ungenutzten Stellplätzen, Pacht und Vermietung und ähnliche Anwendungen im ruhenden Verkehr.

Mit seinen Lösungen adressiert das Unternehmen insbesondere Kunden aus Bereichen wie dem Einzelhandel, der Systemgastronomie, Betreiber von Wohn- und Gewerbeimmobilien, Kommunen und öffentliche Institutionen und viele mehr. Auch Lösungen für Mitarbeiterparken etwa auf Werksgeländen zählen zum Dienstportfolio von Park & Control.

Die Optimierung der Flächenauslastung und -ausnutzung etwa von Einzelhändlern beinhaltet dabei auch die Überwachung der Parkplatznutzung und die Sanktionierung missbräuchlichen Parkens: Parkt ein Fahrzeug während eines Einkaufs zu lang oder wird der Parkplatz beispielsweise von einem Anwohner oder in

der Nähe Arbeitenden unrechtmäßig belegt? Bislang basierte eine solche Überwachung darauf, dass die Kunden eine Parkscheibe in ihr Auto legen sollten, um damit die Einhaltung der angegebenen Höchstparkdauer überprüfbar zu machen. Da dies auch von berechtigten Kunden und somit legitimen Parkplatznutzern mitunter vergessen wird, gibt es nach Ausstellung eines Vermerks über die für Falsch- beziehungsweise Fremdparken verhängte Vertragsstrafe nicht selten Konflikte. Über das beschriebene Einzelhandels-Szenario hinaus ergibt sich eine große Anzahl weiterer Anwendungsfelder wie zum Beispiel die Durchsetzung legitimer Nutzung der Stellplätze von E-Ladesäulen. Park & Control arbeitet daher ständig an verbesserten Lösungen für die Realisation seiner Angebote und setzt dabei konsequent auf Digitalisierung. Auf diese Weise sollen unter anderem Effizienz und Transparenz erhöht, die Nutzerfreundlichkeit für den Endkunden (also beispielsweise der Kunden eines Einzelhandelsgeschäfts) verbessert sowie der Einsatz von Ressourcen wie zum Beispiel von Kontrollpersonal optimiert werden. Da das Unternehmen langjähriger zufriedener Kunde von Vodafone ist, setzte es auch für die Entwicklung und Einführung seiner smarten, sensorbasierten Parkraummanagement-Lösung auf die Zusammenarbeit mit dem Düsseldorfer Digitalisierungskonzern.



Je nach baulichen Bedingungen stehen ein Bodensensor (links) oder ein Deckensensor (rechts) zur Auswahl. Beide Varianten lassen sich durch Verkleben installieren, sind robust und wetterfest sowie mit einer integrierten Batterie mehrere Jahre zu betreiben.

„In enger Zusammenarbeit mit Vodafone haben wir eine wirklich smarte, vernetzte Parkraummanagement-Lösung entwickelt. Mit dieser Lösung erreichen unsere Kunden genau ihre Ziele – nämlich Transparenz über ihre Parkflächen und zufriedener Kunden“.

Andreas Holzhauer, Geschäftsführer von Park & Control

Von IoT-Konnektivität bis Projektmanagement

Die Anforderungen gingen dabei deutlich über die Bereitstellung und Vernetzung von Parkplatzbelegungs-Sensoren hinaus und beinhalteten etwa auch die Aggregation der Sensordaten in einer IoT-Cloud, die Bereitstellung eines Backends mit Portalfunktion und Standardschnittstellen zur Weiterverarbeitung der Daten sowie ein umfassendes Projektmanagement. Vodafone entwickelte eine ganzheitliche Antwort auf Basis seines IoT-Netzes und stellt diese Park & Control als Lösung aus einer Hand zur Verfügung. Je nach baulichen Bedingungen stehen zwei Sensortypen zur Wahl: ein mit Magnetfeld-Sensorik arbeitender Bodensensor oder ein auf der Kombination von Magnetfeld- und Ultraschallsensoren basierender Deckensensor. Beide Sensorvarianten lassen sich bei der Installation kostengünstig verkleben, der Deckensensor optional auch verschrauben. Beide Sensoren besitzen eine integrierte Batterie, die beim Bodensensor circa drei und beim Deckensensor circa fünf Jahre Lebensdauer ermöglicht – der Austausch der Batterie ist in dem von Vodafone angebotenen Servicepaket inkludiert. Die robusten Sensoren und ihre Montage-lösungen sind auch für extreme Witterungsbedingungen wie etwa bis zu -20° C Kälte oder bis zu +70° C Hitze ausgelegt und gegen Wasser und Staub geschützt. Hinzu kommen weitere praxisgerechte Details: So kann der Deckensensor über eine siebenfarbige LED auch Belegungszustand und Reservierung anzeigen. Der nur 21 Millimeter hohe Bodensensor verfügt über eine gelbe Bodenlippe, die für hohe Auffälligkeit sorgt und im Winter auf Außenflächen sogar ein Abreißen durch Schneeräumfahrzeuge verhindert.

Bis zu 30 Sensoren werden über ein 868-MHz-Funksignal an ein Gateway angebunden, das die Informationen der Sensoren sammelt und dann über das Vodafone-Mobilfunknetz an die IoT-Cloud überträgt. Park & Control kann auf die aggregierten Daten über ein Web-Portal sowie über Standard-Schnittstellen zugreifen. Dies ermöglicht dann weitere Schritte wie die Weiterverarbeitung in Apps, etwa zur Unterstützung des Kontrollpersonals, oder auch die Anzeige und Auswertung von Parkplatzbelegungen und anderen statistischen Angaben. „In enger Zusammenarbeit mit Vodafone haben wir eine wirklich smarte, vernetzte Parkraummanagement-Lösung entwickelt“, sagt Andreas Holzhauer, Geschäftsführer von Park & Control. „Mit dieser Lösung erreichen unsere Kunden genau ihre Ziele – nämlich Transparenz über ihre Parkflächen und zufriedener Kunden.“ Dabei komme es auch vor, dass ein Auftraggeber nach Erreichen einer Verhaltensänderung an einem Ort Sensorik und Gateway zum Beispiel zu einer anderen Filiale verlege – was durch die unkomplizierte Montage begünstigt wird.

Was sind die Vorteile der Lösung?

- Effiziente Mobilität und effizientes Parkraummanagement auf Basis objektiver Nutzungsanalysen; Echtzeit-Informationen
- Einfache und kostengünstige Installation der Sensoren
- Ca. 5 Jahre Batterie-Lebensdauer (Bodensensor: ca. 3 Jahre)
- Hohe Zuverlässigkeit und Erkennungsquote der Sensoren
- Optionen wie GPS-Ortung oder LED-Signalisierung
- Remote-Softwareupdates für Sensoren und Gateways
- Bereitstellung der aggregierten Daten über Portal oder Standard-Schnittstellen zur Weiterverarbeitung

FÜNF FRAGEN ZUR DIGITALISIERUNG AN ANDREAS HOLZHAUER, GESCHÄFTSFÜHRER VON PARK & CONTROL

1. Warum haben Sie sich entschieden, mit Ihrem Unternehmen den Schritt in die Digitalisierung zu gehen?

Holzhauer: Unsere Projekte und Lösungen sind schon fast prototypisch für Digitalisierung: Wir brauchen smarte, vernetzte Lösungen, die sich problemlos skalieren lassen.

2. Was sind aus Ihrer Sicht die größten Chancen, die sich aus der Digitalisierung ergeben?

Holzhauer: In unserer Branche gibt es starke Trends zu digitalen Lösungen, weil sie Effizienz- und Transparenz-Gewinne mit höherer Kundenfreundlichkeit und starker Individualisierung verbinden. Zudem lassen sich aus digitalen Bausteinen neue Produkte und Dienstleistungen entwickeln.

3. Worin liegen die größten Risiken, wenn ein Unternehmen die Digitalisierung verschläft?

Holzhauer: Speziell auf Parkraummanagement bezogen stoßen konventionelle, analoge Prozesse schnell an Grenzen – so können wir zum Beispiel nur eine bestimmte Anzahl von Kontrolleuren

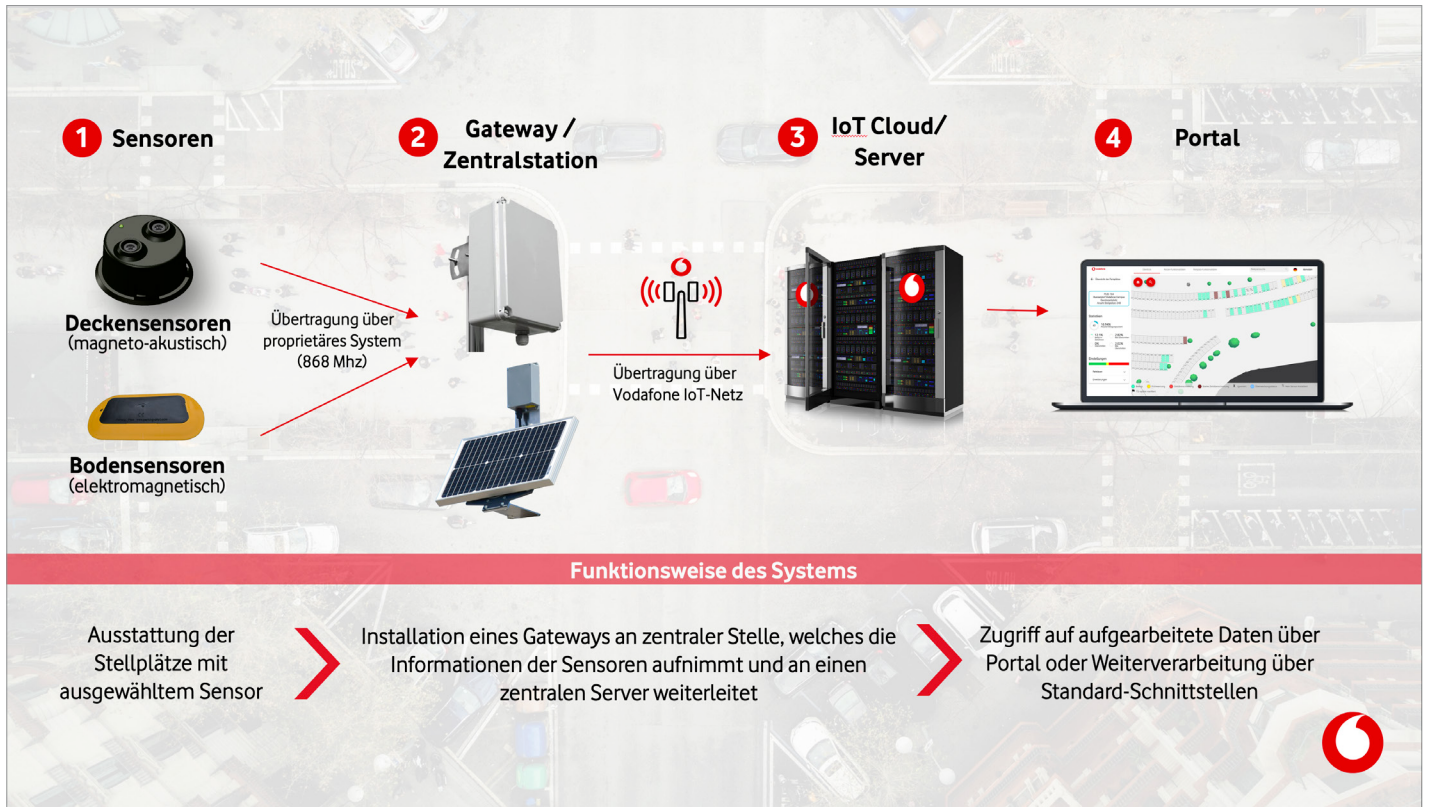
und Kontrolleuren einsetzen. Daraus hat sich der heute noch oft vorzufindende Zustand entwickelt, dass es manche Falschparker einfach darauf ankommen lassen, ob sie „erwischt“ werden. Digitale Lösungen verstärken den Druck auf unbefugte Nutzer und führen daher viel nachhaltiger zum Erfolg. Dies nicht einzusetzen, lässt Effizienzsteigerungen und Optimierungspotenzial brachliegen.

4. Was würden Sie Unternehmen raten, die sich bisher wenig mit dem Thema auseinandergesetzt haben?

Holzhauer: Es ist absolut sinnvoll, sich einen kompetenten Partner für Technik und Vernetzung zu suchen – so wie wir es mit Vodafone gemacht haben – und sich selbst auf die eigenen Kernkompetenzen zu konzentrieren.

5. Basierend auf der Erfahrung, die Sie bereits gemacht haben: Welche drei Tipps würden Sie einem Unternehmen in derselben Situation geben?

Holzhauer: 1. Bedarfsanalyse 2. Lösungen und Produkte entwickeln 3. Gemeinsam mit kompetenten Partnern umsetzen.



Bis zu 30 der robusten Sensoren melden ihre Signale an jeweils ein Gateway. Dieses ist wahlweise verkabelt oder mit Solarstrom betrieben und sendet die Informationen über sein integriertes IoT-Modem verschlüsselt an die IoT-Cloud. Benachrichtigungen und Kennzahlen lassen sich per Portal, Smartphone-App oder eigene Tools und Systeme von Park & Control weiter nutzen und auswerten.

Woran arbeiten Park & Control und Vodafone als nächstes?

Bereits über 25.000 der vernetzten Parkplatzsensoren sind bei Park & Control im Einsatz. Darüber hinaus entwickelt Vodafone sein Smart-Parking-Produkt stetig weiter, um neue Anwendungen zu ermöglichen. So arbeiten die Partner beispielsweise an der Integration von Kameras mit Kennzeichenerkennung. Außerdem stehen auf der gemeinsamen Roadmap auch weiterführende vernetzte Dienste wie etwa Reservierungsmöglichkeiten für Stellplätze oder Ladesäulen sowie in Apps und vernetzte Services integrierte Bezahlungsmöglichkeiten.

AUF DEN PUNKT: PARK & CONTROL

Park & Control ist ein Tochterunternehmen von APCOA, Europas größtem Parkraumbewirtschafter und bietet seinen Kunden professionelles Parkraummanagement an.

BRANCHE: Parkraummanagement

MITARBEITER: ca. 200

VODAFONE-LÖSUNGEN: IoT

Park & Control PAC GmbH
Postfach 23 01 34; 70621 Stuttgart
www.park-control.de

PARK & CONTROL
Parkraumlösungen. Einfach & sicher.

Mehr Informationen erhalten Sie unter
www.vodafone.de/business oder telefonisch kostenlos
bei Ihrem Vodafone BusinessTeam unter **0 800/172 12 34**
Vodafone GmbH, 40549 Düsseldorf