

EINFÜHRUNG

Die meisten Unternehmen auf der ganzen Welt können von Corporate Carsharing in Kombination mit den neuesten Technologien profitieren. Dabei handelt es sich um ein weltweit wachsendes Segment des gesamten Carsharing-Marktes, dessen Beliebtheit enorm zunimmt. Aber es hat auch seine eigenen Herausforderungen. Um Unternehmen dabei zu helfen, die wahrscheinlichen Hürden zu überwinden, ist Teltonika Telematics bereit, einen problemlösenden Beitrag zu leisten.

HERAUSFORDERUNG

Seit Carsharing im Jahr 2008 erstmals in Deutschland eingeführt wurde, verzeichnet es seitdem auf allen Kontinenten ein rasantes Wachstum. Laut dem Bericht „[Global Car Sharing Market 2020-2024](#)“ wird dieser Markt im Zeitraum 2020-2024 voraussichtlich um 7,65 Milliarden US-Dollar wachsen und im Prognosezeitraum eine [jährliche Wachstumsrate von 16 Prozent erreichen](#). Mehr noch: Im Carsharing-Segment soll die Nutzerzahl bis 2025 bei [58,3 Millionen Nutzern](#) liegen .

Keine Überraschungen, denn die Vorteile von Carsharing für Gesellschaften und Städte weltweit sind bemerkenswert: weniger Verkehr und Staus, geringerer Straßenverschleiß, weniger Luftverschmutzung und Lärm, mehr Flotten neuerer und sichererer Fahrzeuge, bessere Akzeptanz von Mobilität als Dienstleistung. Und natürlich werden die neuen Technologien schneller übernommen, darunter die GPS-Ortung des Fahrzeugs und [virtuelle Autoschlüssel](#) , die das Ent-/Verriegeln mit einem Smartphone und einer speziellen mobilen App ermöglichen.

Es sind jedoch einige wichtige Herausforderungen zu berücksichtigen : Die meisten Firmenparkplätze und Abhol-/Rückgabestationen sind in den meisten Städten und nahezu allen Ländern der Welt entweder im Keller eines Gebäudes oder unter einer Straße errichtet . Und das führt zu einer großen technischen Schwierigkeit: Einige Frequenzfunksignale sind in Innenräumen, in unterirdischen Räumen oder in engen Straßen häufig nicht verfügbar, da sie durch umliegende Strukturen – Dächer, Betonböden und massive Wände – abgeschwächt und gestreut werden.

Das bedeutet, dass die in Mitfahrautos eingebauten Mobiltelefone und Fahrzeugortungsgeräte dort keine hundertprozentig zuverlässige Verbindung haben. Ein weiteres wahrscheinliches Problem ist der schlechte oder gar kein Empfang von Funksignalen in abgelegenen Gebieten und an weit entfernten Orten von Bevölkerungszentren (Berge, große Parks, Wälder, einzelne Bauernhöfe, Wüsten usw.). Gibt es also eine Möglichkeit, diese Hindernisse zu überwinden und eine Lösung anzubieten, die überall und jederzeit funktioniert? Ja ist es...

LÖSUNG

Dies wurde erreicht, indem die Carsharing-Routine mithilfe moderner Technologien mühelos, geführt und benutzerfreundlich gestaltet wurde – hochentwickelte Smartphone-App, spezielle Pool-Auto-Management-Software, [Bluetooth®](#) und [Teltonika-Fahrzeug-Tracker](#) . Lassen Sie uns das anhand des Beispiels einer schlüssellosen Zugangslösung demonstrieren.



Es ist der modernste, sicherste, bequemste und flexibelste Ansatz, der einen herkömmlichen physischen Autoschlüsselsatz schnell ersetzt. Ganz zu schweigen davon, dass es dem Fahrer die Notwendigkeit erspart, sie persönlich in einer Firmenfiliale oder an einem speziellen Schreibtisch oder zu Hause abzuholen. Es reduziert die Berührungspunkte und damit auch die Hygieneprobleme.

Ein virtueller Autoschlüssel (auch bekannt als Smart Key, [Remote Keyless System](#), Keyless Entry, Smart Entry System) ist für den elektronischen Zugang zu einem entsprechenden Carsharing-Fahrzeug konzipiert. Da alle Teltonika-Tracker die **Bluetooth®** Low Energy 4.X (oder BLE)-Konnektivität unterstützen und über ein **spezielles Kommunikationsprotokoll** verfügen, können wir es erfolgreich für die Kommunikation mit den in Autos montierten GPS-Geräten nutzen, auch wenn keine anderen Funksignale verfügbar sind. Als Beispiel verwenden wir das Modell Teltonika [FMM130](#).

Wie funktioniert das? Selbst wenn an einem bestimmten Ort kein Mobilfunkempfang oder keine Internetverbindung verfügbar ist, kann ein in ein Smartphone integrierter Mikrochip über Bluetooth®-Funkwellen mit einem Teltonika-Tracker kommunizieren. Aufgrund dedizierter BLE-Protokolle, die den Clients zur Verfügung stehen, erkennt das GPS-Gerät das Mobiltelefon des Fahrers so sicher, als wäre es ein Fingerabdruck. Das Telefon fungiert also als Funksender mit kurzer Reichweite im Umkreis von 5 bis 20 Metern um das Auto und sendet ein codiertes Signal über BLE an die Empfängereinheit – Modell FMM130, die Türen über den Teltonika CAN- [CONTROL](#)- Adapter ent-/verriegelt.

Abhängig von der Funktionalität der mobilen App kann der Adapter es einem Fahrer ermöglichen, die Zentralverriegelung des Fahrzeugs, das Schließen der Fenster, das Ein-/Ausschalten von Blinkern (auch Blinker genannt) und die Kofferraumentriegelung zu steuern. Mehr dazu erfahren Sie in unserem Anwendungsfall [CAR-SHARING-LÖSUNG](#).

Das Ergebnis? Selbst wenn keine Mobilfunkverbindung besteht, kann ein Fahrer ein Auto über ein Bluetooth®-Funksignal mit kurzer Reichweite ent-/verriegeln. Darüber hinaus kann für Zwecke der Rechenschaftspflicht im Bereich Carsharing von Unternehmen das Kreditsystem eingeführt werden (z. B. eine Aktion zum Entsperren/Sperren – 1 Kredit oder Ähnliches).

Diese fortschrittliche Corporate-Carsharing-Lösung ermöglicht es Unternehmen, ihre bestehende Flotte schnell **produktiver** zu nutzen und bietet ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, die Fahrzeuge für geschäftliche Zwecke und privat zu nutzen. Abhängig von den internen Regeln des Unternehmens und einer speziellen Smartphone-App-Funktionalität für das Carsharing des Unternehmens kann der Benutzer-Fahrer nach einem verfügbaren Fahrzeug suchen, dessen genauer Standort und der kürzeste Weg dorthin auf einer virtuellen Karte angezeigt werden. Es ermöglicht einer Person, ein Auto von Interesse im Voraus für ein bestimmtes Zeitfenster zu buchen (auch Fahrzeugbuchungskalender genannt).

Dies sorgt für spürbare **finanzielle Einsparungen** beim Betrieb und der Wartung der Flotte, niedrigere Versicherungsgebühren, ein benutzerfreundliches Erlebnis und 100 %ige Verantwortung der Fahrer, eine Reduzierung der Luftverschmutzung, des CO₂-Fußabdrucks, die Möglichkeit zur Monetarisierung von Privatfahrzeugen und eine optimierte Abstimmung von Angebot und Nachfrage.

TOPOLOGIE

VORTEILE

- **Virtuelle Autoschlüssel-Funktionalität und Zugriff rund um die Uhr, jederzeit und überall** – Bluetooth®-Funkfunktion mit kurzer Reichweite, die in Smartphones und Teltonika-Trackern verfügbar ist. Die BLE-Konnektivitätskombination gewährleistet die Verfügbarkeit des schlüssellosen Zugangs rund um die Uhr auf der ganzen Welt. Es reduziert die Berührungspunkte und damit die Hygienebedenken.
- **Verbessertes Fahrerlebnis** – die meisten Menschen schätzen innovative, technologisch fortschrittliche Fahrzeuge und deren intelligentes Handling. Diese Lösung kann das Fahrerlebnis des Fahrers sicherer und komfortabler machen und die Kundenbindung verbessern.
- **CAN-Bus-Datenauslesungen** – Zugriff auf die vielen Parameter im Zusammenhang mit dem Status von Mitfahrfahrzeugen und zeitnahe Nutzungsanalysen, d. h. die Daten, die für eine hervorragende Servicebereitstellung, Wettbewerbsfähigkeit und Rentabilität unerlässlich sind.
- **Reibungsloser Geschäftsbetrieb und hervorragende Effizienz** – 100 %ige Verantwortung für alles, was für das Carsharing-Geschäft wichtig ist – Flottenfahrzeuge und Fahreraktionen werden zeitnah verfolgt, überwacht und bei Bedarf eingegriffen. Optimiertes Fahrzeugangebot und -nachfrage.
- **Mehr Vorteile für Mitarbeiter** : Der durchschnittliche Car-Sharing kann durch Journey-Sharing pro Jahr eine spürbare Summe einsparen. Das betriebliche Carsharing kann eine Gehaltserhöhungsoption darstellen, die ein Arbeitgeber andernfalls möglicherweise nicht anbieten könnte.

WARUM TELTONIKA?

Dank der Teltonika FMB-Plattform, der Unterstützung der Bluetooth®-Konnektivität durch alle unsere Fahrzeug-GPS-Tracker, dedizierten Protokollen und der CAN-CONTROL-Gerätefunktionalität können wir eine hochentwickelte Lösung für das Fuhrparkmanagement jedes Unternehmens anbieten, die dabei hilft, die häufigsten Herausforderungen zu meistern seine Effizienz verbessern.

Teltonika ist der richtige Ort, um alles zu bekommen, was Sie für Ihren Erfolg brauchen – eine beeindruckende Auswahl an zertifizierten GPS-Trackern, Zubehör und Lösungen für jeden erdenklichen Anwendungsfall in der Fahrzeugtelematik. Unsere über 23-jährige Expertise und unser innovativer Ansatz, unsere umfassenden globalen Marktkenntnisse, erstklassige Produktqualität, hochmoderne Produktionsanlagen mit automatisierten Roboter Montagelinien und ein Kundensupport, der Ihren Erwartungen entspricht, verschaffen uns einen Wettbewerbsvorteil und machen Teltonika Telematics aus ein bevorzugter Geschäftspartner.