

Digital Key Management

Aufgeschlossen in die Zukunft: Sicheres, nahtloses Nutzererlebnis mit digitalen Autoschlüsseln.

In Zeiten technologischen Fortschritts ist das Konzept des digitalen Autoschlüssels zu einem entscheidenden Schritt Richtung der nahtlosen Nutzer:innen-Erfahrung avanciert. Dabei dient das Smartphone als zentrales Werkzeug für den Zugriff auf Fahrzeuge.

Mit unserer Lösung können OEMs einen Digital Car Key im Einklang mit dem Standard des Car Connectivity Consortiums (CCC) anbieten. Im Unterschied zu traditionellen physischen Schlüsseln vereinen digitale Autoschlüssel nahtlos Komfort und Sicherheit. So bieten sie neue Vorteile - sowohl für private Nutzer:innen als auch in Szenarien rund um Mobility-as-a-Service (MaaS).

Die Entwicklung des digitalen Autoschlüssels

Seit dem Aufkommen des schlüssellosen Fernzugangs und nachfolgender passiver Smart-Key-Systeme haben sich Verbraucher:innen an den Komfort gewöhnt, ihre Fahrzeuge aus der Ferne zu ver- und zu entriegeln. Nun ergeben sich aus der gänzlichen Abschaffung physischer Schlüssel neue Chancen. Der nächste logische Schritt ist, diese Funktionen ins Smartphone zu integrieren und den traditionellen Schlüsselanhänger obsolet zu machen. Um digitale Autoschlüssel als eine nachhaltige Option zu etablieren, müssen Fahrzeug-OEMs jedoch den Weg zu einer flächendeckenden Einführung digitaler Schlüssel ebnen. Dazu müssen sie eine durchgängige Nutzer:innen-Erfahrung über Fahrzeuge und Mobilgeräte hinweg sicherstellen.

Warum sollten OEMs digitale Autoschlüssel nach dem CCC-Standard anbieten?

Digitalisierung und Vernetzung prägen zunehmend den Alltag von Endanwender:innen. Entsprechend

eröffnen digitale Autoschlüssel OEMs attraktive Chancen und läuten den Sprung in die Zukunft des Fahrzeug-Zugriffs ein. Die Einführung des CCC-Standards senkt die Schwelle zur Implementierung digitaler Autoschlüssel. So können sich OEMs ganz auf Services konzentrieren, mit denen sie ihre Markentreue stärken und sich vom Wettbewerb abgrenzen können. Gleichzeitig profitieren ihre Kund:innen von den folgenden Vorteilen:

- **Branchengrenzen überbrücken:** Der CCC-Standard fasst die gesammelte Erfahrung von Branchen-Expert:innen zusammen und reduziert so den Bedarf für Forschung, Entwicklung und Testing im Vergleich zu proprietären Lösungen.
- **Möglichkeiten zur Individualisierung:** Mit Smartphone-basierten Autoschlüsseln können Anwender:innen den Fahrzeugzugriff individuell konfigurieren, bevor sie den digitalen Schlüssel mit Angehörigen oder Freunden teilen.

- **Sicherheit, Datenschutz und Interoperabilität:** Schöpfen Sie die Vorzüge der nahtlosen Integration über Mobilgeräte und Fahrzeuge hinweg aus – bei gesicherter Integrität des Fahrzeug-Zugriffs.
- **Unterstützung aus der Branche:** Branchen-Riesen wie Apple, Google und Samsung unterstützen den CCC-Standard. Dies stellt flächendeckende Kompatibilität und Support für Nutzer:innen von Apple iOS und Android OS sicher.

Die Herausforderungen

Um eine Digital-Key-Lösung zu implementieren und flächendeckende Akzeptanz von Smartphones als digitale Autoschlüssel zu schaffen, müssen OEMs die folgenden Hürden überwinden:

- **Proprietär oder Standard:** Setzen OEMs auf Standard-Konformität oder unternehmen einen Alleingang mit einer proprietären Lösung? Abzuwägen sind hier die Faktoren Kosten vs. Sicherheit sowie Interoperabilität.
- **Zuverlässigkeit:** Digitale Schlüssel stehen und fallen mit ihrer Zuverlässigkeit. Proprietären Lösungen mangelt es oft an einer durchgängigen Nutzer:innenerfahrung. Dies steht einer weitreichenden Akzeptanz und Nutzung digitaler Schlüssel im Weg.
- **Schlüsselanhänger ersetzen:** Auf lange Sicht werden es OEMs in Erwägung ziehen, den Schlüsselanhänger zu ersetzen. Kurzfristig bringt das parallele Ausstatten von Fahrzeugen mit beiden Systemen zusätzliche initiale Kosten mit sich.

Warum Digital Key Management?

OEMs, die den CCC-Standard für digitale Schlüssel übernehmen wollen, dient das Portfolio von WirelessCar rund um das Digital Key Management als entscheidendes Sprungbrett. Unser Cloud-basierter Server für Automotive-OEMs und die Ortung von Schlüsseln entspricht dem Release 3.0 des CCC-Standards und eröffnet OEMs den Zugang zu standardisierten Anwendungsfällen – darunter Key Provisioning (Bereitstellung von Schlüsseln), Key Sharing (Schlüsselfreigabe), Key Termination (Entzug von Schlüsseln) und Key Properties (Schlüsseleigenschaften).

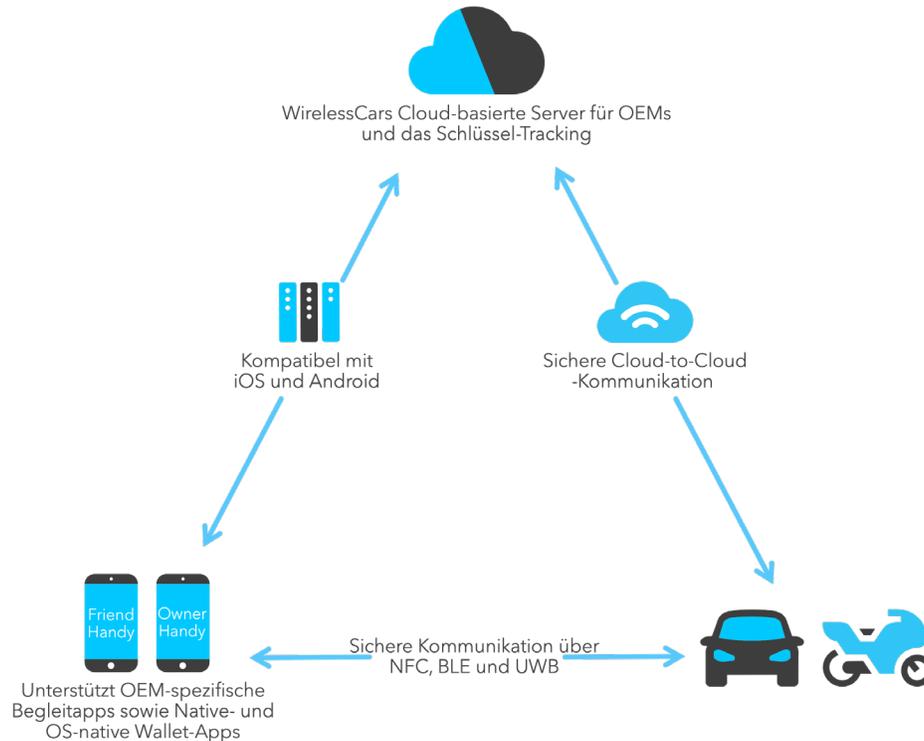
Darüber hinaus versetzt unsere Lösung OEMs in die Lage, kundenspezifische Anforderungen durch maßgeschneiderte Funktionen zu adressieren und wird so den unterschiedlichsten Anforderungen der Automobilhersteller gerecht.

Neben dem Lifecycle-Management digitaler Schlüssel umfasst unsere Lösung umfangreiche Nutzungsdaten – ein bedeutendes Feature, insbesondere aus der Sicht von Versicherungen. Außerdem ist der flächendeckende Zugang für Nutzer:innen von Geräten mit Apple iOS sowie Android OS gewährleistet.

Digital Key Management ebnet den sicheren Weg in Richtung digitaler Autoschlüssel und adressiert dabei unterschiedliche Anforderungen von Nutzer:innen sowie Branchenstandards. Während sich die

Automotive-Welt immer weiterentwickelt, bleibt unsere Lösung an der Spitze und versetzt OEMs in die Lage, die Zukunft des Fahrzeugzugriffs und des Nutzer:innen-Komforts neu zu gestalten.

Unsere Lösung und das Digitalschlüssel-Ökosystem



Key Features und Vorteile

- Konformität mit CCC Release 3.0: Hält die Branchenstandards für Kompatibilität und Sicherheit auf Automotive-Standard ein.
- Zuverlässiges Key Lifecycle Management: Unterstützt Schlüssel-Erstellung, Schlüsselfreigabe, Schlüsselentzugs und Ablauf der Schlüssel-Gültigkeit für erhöhte Sicherheit.
- Nahtlose Integration: Rasche Integration für die Entwicklungsteams von OEMs und Dritten via APIs.
- Geräte-Kompatibilität und Anpassbarkeit: Unterstützt diverse Mobilgeräte (Apple iOS und Android OS) und kann für OEM-spezifische Begleitapps angepasst werden.
- Bereitstellung als SaaS: Wir bieten einen zu 100 Prozent Cloud-basierten Digital Car Key Managed Service. So können sich OEMs ganz auf die Nutzer:innen-Erfahrung und die Differenzierung ihrer Marken konzentrieren.

Anwendungsszenarien

Key Lifecycle Management

Unterstützt bei der Erstellung, des Entzugs und Ablaufs der Gültigkeit von Schlüsseln für Sicherheit und Kontrolle. Dazu gehört die Verwaltung des Owner-/Friend-Schlüssels, den Widerruf von Schlüsseln (Owner/Friend) sowie die Freigabe von Schlüsseln.

Owner Pairing (Schlüsselerstellung)

Sichere Bereitstellung für OEMs von Geräten und Fahrzeugen.

Key Auditing

Dokumentation der Schlüssel-Nutzung – hilfreich für die Sicherheitsüberwachung sowie für Audits.

Über WirelessCar

WirelessCar ist einer der führenden Innovatoren von digitalen Fahrzeug-Services. Wir beschleunigen die Entwicklung von Services und verwandeln Fahrzeugdaten in Geschäftswerte für Verbraucher:innen, Mobilitätsanbieter, Fahrzeughersteller und die Gesellschaft als Ganzes. Seit der Gründung 1999 hat WirelessCar konsequent auf den eigenen Wurzeln aufgebaut und die Expertise im Automotive-Bereich erweitert. Heute vernetzen wir als preisgekröntes Unternehmen über zwölf Millionen Fahrzeuge in mehr als 100 Ländern.

Mit Hauptsitz in Schweden und Niederlassungen in den USA, China und Deutschland arbeitet WirelessCar mit globalen OEMs wie Volkswagen, Jaguar Land Rover, Mercedes-Benz, Nissan, Subaru of America sowie Volvo Cars, um den vollen Wert vernetzter Services für eine sichere, intelligente und nachhaltige Mobilität auszuschöpfen.

Sie möchten mehr über das Digital Key Management

von WirelessCar erfahren? Besuchen Sie unsere [Homepage](#) oder kontaktieren Sie uns direkt, um ein Meeting oder eine Demo zu vereinbaren.

Ansprechpartner

Grant Janeshak, Product Manager
grant.janeshak@wirelesscar.com

© WirelessCar Sweden AB
Dezember 2023
www.wirelesscar.com