



## NXP liefert Secure Element für smarte Autoschlüssel

NXP stellt sein erstes automotive-qualifiziertes Secure Element mit kontaktlosem NFC- und Kontaktinterface für smarte Autoschlüssel, sogenannte Smart Fobs, vor. Neben Autoschlüsseln kann das Secure Element in vielen weiteren sicherheitskritischen Anwendungen eingesetzt werden, um zunehmend smarte, vernetzte Fahrzeuge mit der notwendigen Sicherheit auszustatten.



**Was ist neu?** NXP® Semiconductors neues Secure Element (SE) NCJ37x ist ein hochsicherer Common Criteria EAL 6+ zertifizierter Automotive-Mikrocontroller. Der Chip verfügt über z.hochentwickelte kryptografische Beschleuniger und integrierte Funktionen gegen elektrische Angriffe für verschiedene sicherheitskritische Automobilanwendungen, wie beispielsweise Smart Fobs, Qi 1.3-Authentifizierung und Car-to-Cloud-Kommunikation. Der Mikrocontroller unterstützt die Protokolle des [Car Connectivity Consortium](#) (CCC). Die NFC-Schnittstelle kann gemäß ISO 14443-4 batterieles aus dem Feld versorgt werden, andere ICs lassen sich über die SPI Schnittstelle verbinden. Smart Fobs kombinieren passive Nahfeldkommunikation (NFC) und sicheres Digital Key Management des NCJ37x mit Bluetooth® Low Energy (BLE) und Ultra-Breitband (UWB).

**Was bringt das?** Automobilhersteller setzen zunehmend auf Smartphone-Zugangssysteme. Sie entwickeln dazu passende Smart Fobs unter Einhaltung höchster Sicherheits- und Flexibilitätskriterien und übernehmen dabei die drahtlosen Schnittstellen der Smartphones. So entstehen neue Anwendungsmöglichkeiten, wie beispielsweise die Speicherung digitaler Schlüssel für mehrere Fahrzeuge auf einem Smart Fob, das Hinzufügen von Zahlungsmitteln wie etwa Lade- oder Bankkarten, Zutrittskarten für Hotels, Parkplätze sowie viele weitere Smart City- und Smart Mobility-Dienstleistungen. Um diese Anforderungen zu erfüllen und die Entwicklungszeit zu beschleunigen, suchen OEMs nach einer offenen, multifunktionalen Plattform mit höherer Sicherheit und Flexibilität. Das neue NXP NCJ37x Secure Element im Smart Fob arbeitet mit dem fahrzeugseitigen NCJ38x Secure Element von NXP und entsprechenden Secure Applets zusammen. Die passiven ISO 14443-4 zertifizierten NFC-, SPI- und I<sup>2</sup>C-Schnittstellen schützen zuverlässig gegen die neuesten Angriffsszenarien. Außerdem erweitern sie den Funktionsumfang für eine breite Palette von sicheren Anwendungen im Auto, die eine geschützte Verarbeitung sensibler Daten erfordern.

„Der NCJ37x unterstützt den Trend zur Digitalisierung von modernen Zugangssystemen mit einem für diese Anwendung angemessenen sehr hohen Sicherheitsniveau“, sagt Rainer Lutz, Director Digital Key & NFC bei NXP Semiconductors. „Ein spezielles Smart-Fob Software-Applet, das mit dem CCC-Protokoll für digitale Schlüssel kompatibel ist, ist die richtige Wahl für die Entwicklung von multifunktionalen Smart-Fobs. Der NCJ37x von NXP ist ein weiterer Schritt um die Sicherheit von intelligenten, vernetzten Fahrzeugen voranzutreiben.“

**Weitere Einzelheiten:** Der NCJ37x verfügt über das hochgradig flexible Java Card Operating System (JCOP), den Trust Provisioning Service und eine sichere Over-the-Air-Updatefähigkeit. Das Secure



Element ist nach Common Criteria EAL 6+ zertifiziert und damit für eine Vielzahl von sicherheitsrelevanten Anwendungen im Automobilbereich geeignet. Die passive oder feldbetriebene NFC-Schnittstelle eignet sich als Backup, sollte die Batterie des Smart Fobs leer sein. Mit 600kB sicherem Flash-Speicher steht ausreichend Speicher zur Verfügung, um einen Multi-Service-Ansatz mit mehreren aktiven Sicherheitsdomänen und Anwendungen auf dem Secure Element zu ermöglichen.

Für mehr Informationen besuchen Sie bitte: [NCJ37x Automotive Secure Element | NXP Semiconductors](#)

#### **NXP Semiconductors**

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die eine intelligenter, sicherere und nachhaltigere Welt schaffen. Als ein weltweiter Marktführer bei Lösungen für die sichere Kommunikation in Embedded-Applikationen treibt NXP Innovationen in den Anwendungsfeldern Automobiltechnik, Industrie & IoT, bei Mobilgeräten und Kommunikationsinfrastruktur voran. Das Unternehmen, welches auf eine geballte Erfahrung und Expertise von mehr als 60 Jahren bauen kann, beschäftigt ca. 31.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern und konnte 2021 einen Umsatz von US\$11,06 Milliarden vermelden. Weitere Details unter [www.nxp.com](http://www.nxp.com).

NXP und das NXP-Logo sind eingetragene Warenzeichen von NXP B.V. Alle anderen Produkt- oder Dienstbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten. © 2022 NXP B.V.

**Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte:**

#### **Amerika & Europa**

Andrea Lempart

Tel: +49 175 610 695 1

Email: [andrea.lempart@nxp.com](mailto:andrea.lempart@nxp.com)

#### **China/Asien**

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

Email: [ming.yue@nxp.com](mailto:ming.yue@nxp.com)